Viorel Darie Petre Rău

Amintiri din epoca FELIX a calculatoarelor româneşti

Editura InfoRapArt

Copertă: *Elena-Liliana Fluture*

La realizarea acestei cărţi au mai contribuit cu materiale şi completări:

- ing. Călin Mărcuşanu - director revista *Market Watch*
- ing. Mihai Darie - Suceava
- ing. Ştefan Diaconescu
- ing. Mihai Martinovici

De asemenea, cu acordul celor enumeraţi mai jos, au fost folosite în carte şi alte informaţii importante publicate de:

- Prof. Dr. Vasile Baltac
- Dir. Victor Megheşan
- Ing. Gheorghe Samoilă
- Dr. Ing. Horia Gligor

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
DARIE, VIOREL
Amintiri din epoca Felix a calculatoarelor româneşti / **Viorel Darie, Petre Rău** - Galaţi : InfoRapArt, 2011
Index
ISBN 978-606-92540-7-3

I.Rău, Petre

004

PARTEA I

Calculatoarele FELIX -
Proiectare şi Cercetare

Autor: Viorel Darie

Introducere

Iniţial, s-a pornit de la o idee a domnului *Călin Mărcuşanu*, director al revistei *Market Watch*, care sugera să se facă o carte despre istoria tehnicii de calcul din România. S-a lansat, chiar cu ceva avânt, o astfel de acţiune: au fost intervievaţi unii dintre cei care au făcut parte din lumea tehnicii de calcul româneşti la începuturile acesteia. Au rezultat câteva articole reuşite, publicate de revista *Market Watch*, în care au apărut memoriile unor personalităţi în domeniu: Vasile Baltac, Victor Megheşan, Gheorghe Samoilă, Traian Mihu şi... Viorel Darie.

Însă această generoasă iniţiativă nu a fost finalizată, din păcate, cu o carte având acest subiect. Îmi explic şi de ce: pur şi simplu o astfel de carte nu se poate scrie! Fiindcă nu poţi face un volum unitar, în care să evoci toate personalităţile din lumea veche a tehnicii de calcul din România, individualităţi cu miile, aparţinând tuturor instituţiilor şi întreprinderile de prestigiu de atunci: ITC, ICI, FCE, IIRUC, FEPER, IPRS - Băneasa, filialele de la Timişoara, Cluj, Iaşi ş.a. Apoi, acele zeci de centre teritoriale din judeţe, sau sute, poate chiar mii de centre de calcul însemnate din marile întreprinderi sau instituţii ale ţării. Părea aproape evident că nimeni nu ar fi în stare să scoată la suprafaţă întreaga istorie de demult a calculatoarelor din România.

Aici cred eu că a întâmpinat dificultăţi domnul Călin Mărcuşanu în tentativa de realizare a unei istorii exhaustive şi echidistante a întregii mişcări informatice din România, în anii când dominaţia aparţinea calculatoarelor Felix. Ce s-a întâmplat cu aceste calculatoare după Revoluţie, cum şi când au apărut noile generaţii de calculatoare şi cu preponderenţă PC-urile, sunt deja chestiuni mult prea încâlcite pentru a mai fi descifrate cu aplecare şi cu suficient interes.

Prezenta carte încearcă să facă un pic de lumină în această poveste. Nu pretindem însă că putem păstra intacte şi aprecia corect importanţa şi meritele fiecărei personalităţi în parte. Dimpotrivă, suntem conştienţi că lucrarea de faţă ar putea face unele mici nedreptăţi, în primul rând necuprinzându-i pe toţi cei importanţi la acea vreme în lumea informaticii. Volumul de faţă nu poate să cuprindă decât oameni, istorii şi fapte dintr-o parte foarte limitată a lumii informatice. Cu prisosinţă, acea parte a lumii informatice care a fost cunoscută autorilor acestei lucrări, în special din instituţii precum ITC, IIRUC, ICI, IPB şi câteva mari şi importante centre de calcul.

Cartea cuprinde acele date care au putut fi rememorate de persoanele care ni le-au putut furniza. *Aşadar, lucrarea de faţă poate părea una extrem de asimetrică, de subiectivă şi de nedreaptă.*

Dreptatea în acest domeniu se va putea face atunci când se vor realiza suficient de multe asemenea monografii din domeniul tehnicii de calcul. Poate ar fi indicat ca fiecare fostă sau actuală instituţie informatică din ţară să-şi reconstituie propria istorie a dezvoltării sale: oameni, calculatoare, împliniri, eşecuri, lucrări, beneficiari, fapte şi întâmplări ş.a.m.d. Şi asta cât mai repede posibil, dincoace

de termenul până la care toate acestea nu au intrat încă în negura uitării.

Precizare importantă: *Denumirile unor instituții sau firme, precum: ITC, IIRUC, ICI, IPB, FCE, CSG ş.a. se referă strict la perioada de activitate de dinainte de anul 1990, şi cu mici excepții, până în anul 1992. Facem această precizare pentru a nu influența interesele şi stârni confuzii în rândul acelor instituții şi societăți care activează şi în prezent cu aceste denumiri.*

Toate drumurile duc la "FELIX"

Ziua de muncă a unui cercetător ştiințific la ITC

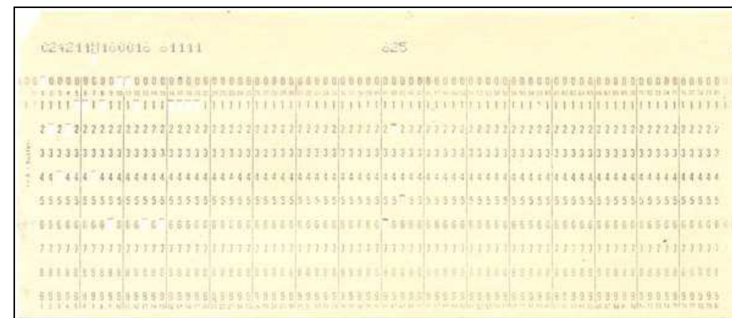
Ce vreau să scriu acum, nu este deloc o noutate. De bună seamă, nu poate însemna mai mult decât comportamentul unui programator care a lucrat la vreun centru de calcul în acele vremuri când introducerea datelor în calculator se făcea pe baza cartelelor perforate. La ITC, totuşi, această muncă avea o caracteristică aparte.

Schimbul 1. După ce te străduiai să faci suficient de multe treburi într-o zi de muncă, inevitabil ajungeai la concluzia că trebuie să-ți faci bilet de rămânere la serviciu pentru după amiază, ca să mai rezolvi câte ceva. Asta din cauză că ziua a trecut pe nesimțite, ba cu una, ba cu alta, şi realizările păreau nesemnificative. Căci, ce spor puteai să ai dacă aşteptai până la ora 11, când erai programat la calculator în regim de "porți deschise" şi când, la înțelegere cu colegii din laborator, îți puteai monta discurile, eventual benzile, să-ți rulezi programul, apoi să-ți dai seama că de fapt n-a mers compilarea, te-ai dus la perforatoarele de cartele, ai stat la coadă şi acolo un sfert de oră să-ți faci corecțiile... Mai rulai odată programul - dădeai peste o altă eroare şi ajungeai din nou la perforatorul de cartele. Şi... gata, a trecut timpul, deja au sosit alții la rând, programați pentru următoarea oră. Disperat, mai încercai să-l înduplеci pe colegul de la coadă să te mai lase un pic să-ți mai citeşti o dată programul. Te mai lăsa poate zece minute. Însă degeaba, programul dădea în continuare

abort, chiar din primele rânduri. Scoţi discurile, iei vidajul de memorie şi revii la tine în laborator. Măcar acum ai vidajul (un listing negru precum un corb, cu conţinutul memoriei, în sistem hexa), ai ce analiza până la ora 15 când laboratorul tău va putea avea din nou acces la calculator în regim de "porţi deschise". Şi uite aşa, a trecut ziua, şi n-ai făcut mare lucru. Dai telefon soţiei că nu vii devreme acasă, că mai rămâi peste program. Cu laptele pentru copil şi cu ouăle pe care trebuia să le cumperi, rămâne pentru a doua zi.

Schimbul 2. După amiaza - altă viaţă! Lumea s-a mai rărit, cei mai mulţi au plecat acasă, sau poate să stea pe la cozi la alimente. Operatorul are instrucţiuni să mai stingă din luminile din sala calculatorului şi de pe hol. Oricum, sala perforatorului de corecţii cartele, deşi întunecată, e plină ochi. A plecat şi fata care ne ajuta la cartelele de corecţii. Ni le facem singuri. Fericire maximă pentru noi, programatorii, e o plăcere nebună să-ţi faci singur zeci, poate chiar sute de cartele de corecţii. Le aşezi pe toate, cu mare atenţie, în picioare, în cutia de cartele. Te grăbeşti însă: calculatorul este liber şi te aşteaptă, trebuie să profiţi. Verifici în grabă cartelele de corecţii, le culci în cutii, iei cutiile sub braţ şi intri în sala de calcul, pus pe fapte mari. Noroc că magnetoteca e deschisă, îţi iei două discuri MD50 care au eticheta ta, sau a laboratorului, pe ele. Le montezi repede în unităţi. Pui cartelele în lector. Lectorul le citeşte frumos, rând pe rând, până dă peste una uzată, defectă, iar pe următoarele le face armonică. Mare necaz! Iei cartelele boţite, le îndrepţi cum poţi, mergi la perforator şi le copiezi pe unele, dacă se mai poate copia. Cu ele refăcute, fugi din nou la calculator. Pui în lector jobul, de la capăt. Şi acesta citeşte-citeşte până apare pe consola "Eroare 18" (citire eronată de cartelă). Mai vin apoi şi

erorile 24 sau 07 (nu intră cartela). Alergi iarăşi la perforator să le refaci. Timpul zboară. E deja ora 20. Dai telefon acasă, să anunţi că mai ai de lucru şi încă mai întârzii. Rulezi încă odată programul. În fine, programul nu mai are erori sintactice, de data asta chiar a intrat în execuţie. Ai fost prevăzător să ceri un nou vidaj de memorie, să ai totuşi ce analiza, la o adică. Te cufunzi în analize în hexa. Da, ai mai avansat un pic în program. Dar ceva încă nu merge. Faci repede corecţiile, fugi ca nebunul prin centrul de calcul, pui repede programul din nou la rulat. Ghinion, eroare sintactică (asterix în coloana 1) pe listingul sursă. Faci corecţia repede, rulezi din nou programul. Toate becurile pâlpâie la calculator. Operatorul cască plictisit. S-a apropiat de ora zece seara, ar vrea să închidă taraba, să plece şi el acasă. Ca tot omul.



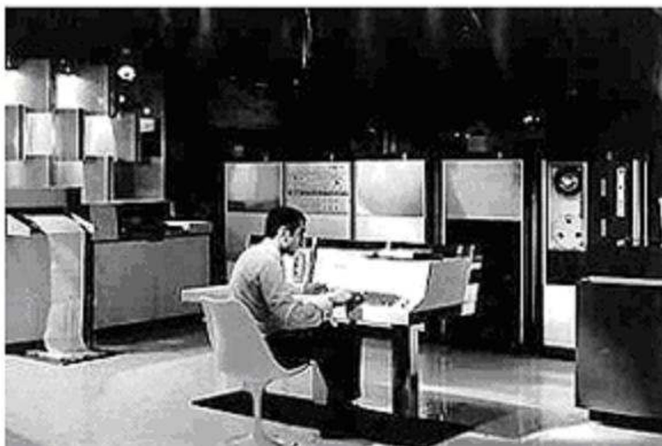
Cartelă de date

Schimbul 3. Mai ai o idee pentru programul tău, care încă nu funcţionează. Ar trebui s-o implementezi de îndată. Acum, cât ai calculatorul liber. Că mâine, cine ştie!... Operatorul însă a plecat. A rămas să închizi tu calculatorul, şi sala, şi să predai cheile la poartă. Fericire curată: în sfârşit eşti singur. Dar ceasul arată deja ora 22. Oare mai circulă vreun tramvai? Mai ai timp! Fugi repede la perforator. Faci o puzderie de cartele noi, le înserezi în cutia de cartele. Rulezi de câteva ori, până scapi de erorile

sintactice. Rulezi încă odată totul. Scoţi, disperat, o eroare de suprafaţă din algoritm. În fine, programul intră mai adânc în activitate. Pari fericit. Totuşi, constaţi că rezultatul e greşit. E deja ora 23.30. S-a dus sigur şi ultimul tramvai. Nici nu mai ai spor să analizezi algoritmul. Inevitabil, laşi totul pentru a doua zi. Duci discurile la loc în magnetotecă, încui totul, stingi ultima lumină. Încui laboratorul şi pleci. Mai vezi încă o lumină într-o cameră. Cine Dumnezeu o fi oare acolo? A, mai sunt şi alţii ca mine, care au spor noaptea la treabă!...

Ieşit în stradă, nici ţipenie de om. Toate autobuzele şi tramvaiele se retrag la depou. Mergi pe jos câţiva kilometri buni. Deja e aproape unu noaptea. Prinzi o maşină de noapte, care te mai duce două staţii. În fine, ajungi acasă, unde te aşteaptă, încă neadormită, dar îngrijorată, soţia. Copilul doarme dus, fără griji, deşi a mâncat cam subţire în seara aceea, doar ceai cu pâine şi un pic de margarină. A doua zi însă, o iei de la capăt!

Felix - de unde vine cuvântul



Sala calculatorului Felix

Cine a dat calculatoarelor româneşti denumirea de **Felix**? Că, doară se ştie că maşina model originală se numea IRIS şi a fost cumpărată de la francezi, cu tehnologie, cu software, cu tot.

Dacă vei căuta în dicţionar, vei găsi că Felix înseamnă *fericire*. Dar mai găseşti şi că Felix a fost un personaj din desenele animate Cartoon, un soi de motan mare, negru, hazliu, precursor al personajelor lui Walter Disney. Calculatoarele astea româneşti le-ai fi putut considera şi în acest sens, distractiv, dacă vroiai. Aveau o mulţime de becuri şi beculeţe care clipeau ca nişte ochi de pisici preistorice şi părea că îţi inspiră un mare entuziasm să lucrezi cu ele!

Dar explicaţia, cu adevărat nostimă, au reuşit să o dea americanii. Am făcut un program de şah, prin anul 1976, numit Felix-Sah, care, cu sprijinul unui mare amator, ziaristul **Ulrich Friedberg Vălureanu** de la *România Liberă*, a făcut mare vâlvă în România. Printre altele, el a trimis o scrisoare chiar în SUA în legătură cu programul meu. La acea vreme, la noi se afla în plină desfăşurare un concurs între Felix-Sah şi cititorii revistei Magazin. Se juca câte o mutare pe săptămână, se alegea mutarea votată de cititorii revistei. Ideea domnului Vălureanu i-a încântat şi pe americani, care au organizat şi la ei un concurs asemănător, cu cititorii lor. Însă, aşa precum e românul, nu s-a rezistat ispitei de a trimite în America şi un prospect cu performanţele calculatorului Felix, în care era trecut chiar şi preţul sistemului de calcul: două milioane de dolari! Drept răspuns, în revista americană, pe lângă descrierea concursului cu cititorii, a apărut şi un paragraf cu un comentariu comico-ironic la adresa calculatorului Felix C-256 şi a programului Felix-Sah: “*Acest calculator românesc pe care rulează programul Felix-Sah, acest pisic preistoric* (n.a. exista un precursor al lui Mikey Mouse,

motanul Felix, foarte apreciat de public în America), *de 2.000.000 de dolari!, s-a luptat remarcabil cu cititorii români, dar cititorii au fost mai tari!*“ Desigur, la acea vreme, în SUA existau deja calculatoare puternice, chiar supercalculatoare, la prețuri de numai 50.000 dolari, cu mult mai performante decât cele româneşti!

Asemenea apreciere ironică a făcut praf realizarea “de vârf“ a tehnicii de calcul româneşti! Vasile Baltac, director ştiințific în acel timp la ITC, a avut ocazia să citească articolul din revista americană. A zâmbit, ştia şi dânsul care e adevăratul stadiu al tehnicii noastre de calcul, comparativ cu cel american...

În glumă, se mai putea zice, aşadar, Felix = “Dihanie preistorică, un motan monstruos, dar comic”.

Depăşind gluma, domnul Vasile Baltac a explicat în mai multe rânduri de unde provine numele de Felix pentru calculatoarele româneşti. Licența, cumpărată de la francezi pentru calculatorul IRIS 50, s-a făcut cam în acelaşi timp cu cea pentru fabrica de automobile de la Piteşti. Şi cum fabrica de automobile a primit atunci denumirea de Dacia, proiectului de calculatoare i s-a atribuit numele de Felix, aşa încât, împreună, cele două investiții unificate să sugereze cunoscuta sintagmă “Dacia Felix”, aşa cum era denumită provincia romană de pe teritoriul Daciei!

Cum am ajuns la ITC prin repartiție

„Fiind băiet, păduri cutreieram
Şi mă culcam ades lângă izvor”
Mihai Eminescu



Viorel Darie - creatorul primului program românesc de şah-computer

Anii de liceu. Singurul mentor pe care l-am avut a fost profesorul meu de matematică, Dan Bortă, de la liceul comunal din Moldovița, județul Suceava, acolo unde m-am şi născut. El mi-a pus în brațe pentru prima dată câteva cărți extraordinare, printre care şi renumita culegere de probleme de geometrie a lui Țițeica. Parcurgeam zilnic 12 km, cât măsura distanța de la casa părintească de pe vârful dealului până la liceul din comună şi înapoi, liceu în care am învățat până în 1969. Acesta avea o singură clasă pe nivel, iar eu, foarte ambițios, am fost mereu premiant. Posibilitățile familiei din care proveneam erau, la acea vreme, foarte limitate şi nu mi-au permis să urmez un liceu cu internat la Suceava sau la Iaşi. Părinții mei erau oameni modeşti, nu lipsiți de inteligență, dar fără mijloace

materiale, simpli agricultori într-o zonă montană fără mari posibilități. Probabil nici acest liceu nu l-aş fi putut urma dacă nu aş fi prins o perioadă de deschidere pentru dezvoltarea industriei, perioadă care a atras după sine şi crearea multor licee teoretice sau industriale, precum a fost şi liceul teoretic (astăzi cu profil industrial) din Moldovița.

Studenția la Iaşi. Am absolvit Facultatea de matematică a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iaşi şi mi-am dorit să realizez ceva important în domeniul matematicii: o teoremă nouă, un algoritm de calcul, o carte de matematică, ceva care să rămână în urma mea. Dar, se pare că acest lucru nu-ți reuşeşte întotdeauna, sau ne reuşeşte, dar nu aşa cum ne-am dori noi, în plin entuziasm al tinereții noastre.

În perioada facultății, 1969-1973, informatica abia pătrunsese ca secție de studiu şi catedră în structurile învățământului universitar. Am avut însă şansa ca, în penultimul an de facultate să prind un curs de informatică, la care s-au predat tehnici şi limbaje de programare. Cam atunci apăruse, ca printr-un miracol, şi Centrul Teritorial de Calcul din Iaşi, dotat cu un calculator Felix C-256. Pe acest unic calculator noi, studenții, ne rulam primele programe, mici, în limbajul Fortran, un limbaj de nivel înalt, destul de accesibil, în care puteam defini variabile şi scrie instrucțiuni relativ complexe. Formularele pentru limbajul Fortran erau colectate de asistentul de la cursul de informatică şi duse apoi la Centrul de Calcul, unde se obțineau cartele ale căror perforații corespundeau instrucțiunilor sau algoritmilor programului. Acestea erau introduse şi citite de către un lector specializat, verificate pentru depistarea eventualelor erori, apoi, instrucțiunile aferente erau compilate de către calculator, cel care, în final, efectua operațiile matematice necesare şi edita la

imprimantă un listing cu programul şi rezultatele acestor operații. În general, micuțele noastre programe se rezumau la câte 20-30 de astfel de cartele perforate (instrucțiuni). Accesul la Centrul de Calcul era însă extrem de limitat. Personal, m-am ocupat, în cadrul cursului de la facultate, de un program care să calculeze, având la bază o formulă şi un algoritm adecvat, vestitul număr al lui Euler (e = 2,718281828459045235). Dintr-o greşeală de scriere, l-a început programul meu mi-a furnizat ca rezultat doar cifra 2. Nu se punea problema corectării scrierii programului şi nici reperforarea cartelelor şi rularea pentru a doua oară a programul pe calculator, pentru că timpul de acces la acest singur calculator Felix C-256 era foarte limitat şi probabil costa foarte scump. La acelaşi calculator aveau acces, cam în acelaşi regim, şi studenții de la Politehnică, dar şi mulți reprezentanți ai altor instituții din județ. Astfel că, pentru majoritatea studenților de la acea vreme, cam atât a fost tot ceea ce s-a putut face în facultate, pe vremea studenției mele, pe linie de informatică. O excepție au constituit-o studenții care au avut lucrarea de diplomă în domeniul informaticii, care au avut acces la Centrul de Calcul într-un regim special. Personal, nu pot spune că mă ataşasem de informatică după acest mic şi neînsemnat episod. În anii următori însă, lucrurile s-au schimbat, au pătruns din ce în ce mai multe calculatoare şi în centrele universitare.

Stagiatură la ITC. Repartizarea mea la Institutul de Tehnică de Calcul s-a datorat unei conjuncturi favorabile. Pe vremea aceea, la repartiția pe post aveau prioritate studenții căsătoriți. Eu eram într-o astfel de situație, fiind căsătorit, soția mea era absolventă a aceleiaşi facultăți şi, având amândoi medii bune de absolvire, am putut să ne alegem repartiția exact acolo unde ne-am dorit, în acelaşi oraş sau chiar în aceeaşi unitate, singura condiție fiind

aceea să existe posturi libere. În general, absolvenții facultății de matematică primeau posturi de profesori pe la şcoli şi licee, de cele mai multe ori la țară, acolo unde era aproape imposibil ca şcolile să scoată în acelaşi an două posturi libere de profesor de matematică. Nici la oraş nu se prea întâmpla să existe două posturi de profesor de matematică la o aceeaşi instituție de învățământ. Aşa se face că a trebuit să alegem ITC-ul din Bucureşti, unde se anunțaseră atunci şase locuri. Fiind foarte tineri, aveam temeri în ceea ce priveşte modul în care ne-am putea descurca, într-un oraş aşa de mare precum capitala. Cu toate acestea, ne-am prezentat la post chiar din prima zi, la data de 1 august 1973 când, cu multă trudă, am descoperit adresa Institutului. Spre bucuria noastră posturile nu erau ocupate de alții, aşa cum ne mai trecea prin minte că se mai putea întâmpla. Amândoi eram veniți din Moldova, mai precis de la țară, fără nici un sprijin, dintr-un sătuc de la margine de pădure direct într-un oraş atât de mare ca Bucureşti. Dar ITC-ul ne-a primit cu brațele deschise.

Eu am fost repartizat în laboratorul domnului Masek Corneliu, laborator pentru sisteme de operare, găzduit inițial în clădirea FEA aflată vis-a-vis de institut, ulterior mutată în clădire nouă, proaspăt zugrăvită. Soția mea a fost repartizată în echipa doamnei Lucia Popescu, în laboratorul de testare şi documentare. Institutul era organizat pe atunci în diverse laboratoare complementare, în care fiecare avea un rol bine stabilit.

După puțin timp, ne-am dus în audiență la domnul Vasile Baltac, care era director adjunct (pe atunci domnul Dinu Buznea era director general), pentru a solicita o locuință, şi astfel am fost incluşi pe o listă de aşteptare. Domnul Baltac era foarte apreciat şi respectat în institut, avea doctoratul şi era considerat un foarte bun informatician.

În perioada următoare am plecat să-mi efectuez stagiul militar şi, timp de şase luni, nu am mai avut de-a face cu informatica. Însă, în această perioadă am reuşit să pun bazele unui algoritm pentru jocul de şah pe calculator, iar când m-am întors în Institut am început să lucrez la acest program. A trebuit să învăț mai întâi un limbaj de programare adecvat, pentru că din facultate nu ştiam decât principii generale de programare din Fortran, iar acum trebuia să programez la nivel de asamblor. Însă acest limbaj de programare, deşi mai dificil, avea avantajul că era foarte apropiat de instrucțiunile elementare ale maşinii, care, şi atunci, şi acum, au rămas aproape aceleaşi, doar ceva mai evoluate: aveam nişte celule de memorie, nişte regiştri cu viteză de reacție mai rapidă decât celulele de memorie şi lucram cu aceste celule şi cu aceşti regiştri. Deşi eram lipsit de experiență, îmi plăcea să învăț, întrebând atunci când era nevoie în stânga şi în dreapta. Nu prea înțelegeam cum funcționează anumite instrucțiuni, de ce apar unele erori şi multe alte lucruri pentru care apelam la răbdarea şi cunoştințele celor mai cu experiență. Acest lucru m-a ajutat să progresez. După un an de stăruință şi perseverență am început să primesc şi lucrări mai complexe şi să mă afirm. La mult timp după aceea, după ani şi ani de lucru împreună, unii colegi mi-au mărturisit că, la început, îşi cam pierduseră nădejdea că voi putea să ajung vreodată un bun programator.

Amintiri din ITC

Relatarea lui Mihai Martinovici

M-am angajat la ITC în septembrie 1971. Era prima mea angajare. Eram copleşit de emoţii când completam formularele de angajare în biroul de personal, care era pe atunci situat în clădirea IPA, la intersecţia dintre Calea Floreasca şi strada Mircea Eliade. Puţini dintre cei tineri care lucrează în prezent la ITC ştiu că la început sediul ITC nu era în clădirea actuală din Calea Floreasca 167. Prima denumire a Institutului pentru Tehnica de Calcul era ICPUEC (UEC însemna „utilaje electronice de calcul", aşa vedeau „tovarăşii" de la conducerea de atunci această nouă ramură a tehnicii care începuse să se dezvolte timid şi la noi în ţară) şi era găzduit în interiorul fabricii FEA (m-a impresionat clădirea FEA prin acele multe ferestre parasolare, albastre… grozave pentru un nou venit). Nu eram singurul la angajare, se angajau atunci şi alţi tineri: Florin Bran, Viorica Marcu. Dar erau alţii deja angajaţi: Gabriel Martin, Mihai Rigani, Victor Megheşan, Dan Vasilache, Emanuel Cosmovici, Vladimir Vinea, Dan Leonte şi încă mulţi alţii.

Institutul fusese întemeiat încă din anul 1968, ca urmare a cumpărării din Franţa a calculatorului de capacitate medie - terminologia vremii - numit IRIS-50. Deja exista un flux de colaborare franco-român intens. Parcă văd prima şedinţă la care am participat şi eu în calitate de proaspăt angajat, la care am auzit un termen neobişnuit: *laborator*. Adică unitatea de organizare de bază a Institutului. Ei bine, Mihai Rigani istorisea despre activitatea

celor din Institut desfăşurată în deplasare în Franţa. Am fost impresionat să aud cum cercetătorii Institutului lucrau efectiv în echipe mixte. Mă simţeam mic şi neimportant; doream să ajung cât mai repede să particip la aceste interesante colaborări.

Mai aveam însă de aşteptat. Imediat după angajare am fost chemat la armată, la Ploieşti, pe timp de şase luni. Greu au mai trecut aceste luni, aveam o mare nerăbdare să mă reîntorc la Institut şi să reiau cercetarea cea aşa de frumoasă în domeniul tehnicii de calcul.

Martie 1972 - eveniment memorabil - revenirea la Institut. S-a decis să lucrez în colectivul d-lui Masek. Eram nou venit şi, ţin minte, am reluat activitatea fără mari probleme. Calculatorul din centrul de calcul era o resursă preţioasă; alocarea timpului de calcul se făcea pe principiul primul venit, primul servit. La început de tot, pe o foaie de imprimanta, cu creionul, se realiza planificarea zilnică, la care s-a renunţat cu timpul.

Inedit era faptul că aveam de-a face cu cartele perforate, cu imprimante cât un frigider şi cu job-uri executate în *batch processing*...

Cel mai important proiect la care am participat în anii de început a fost preluarea licenţei software a sistemului de operare Siris 3 - V15. Doi specialişti din Franţa, de la CII (Compagnie Internationale pour l'Informatique) aduseseră, pe lângă benzi magnetice, zeci (literalmente, zeci) de cutii cu cartele perforate ce reprezentau executabilele programelor sistem (formatul IMT, *pour la bonne bouche*). Erau messieur Labrousse şi messieur Chetwind, două persoane foarte diferite: primul, un om calm, orientat spre ale profesiei, iar al doilea, de origine din Marea Britanie, boem, cântăreţ la saxofon. Împreună cu Emanuel Cosmovici am urmărit toate etapele de creare a sistemului,

pornind de la surse. A fost o probă de mare răspundere, mai ales de andurанță şi meticulozitate.

Primul lucru la care am fost pus să fac, era să studiez sistemul de gestiune al transmisiilor (SGT) şi încercam diverse programe. Unul dintre aceste programe realiza un dialog între două terminale. N-am bănuit că va fi folosit pentru o impresionantă comunicare Bucureşti - Paris. Un reprezentant al Electronum (vă amintiți, firma de comerț exterior specializată pe electronice şi electrotehnice!), aflat în oraşul lumină la un târg, voia să folosească programul nostru să transmită şefilor săi de la Bucureşti elemente de negociere a unor prețuri.

În anul 1973 institutul nostru a primit un nou nume intermediar (din multele denumiri istorice de-a lungul anilor): IETC. Încă era găzduit în incinta FEA. În acel an, România a fost vizitată de şahinşahul Iranului, Reza Pahlavi Ariamer. Conducerea de Partid a decis să i se arate un “avanpost al tehnicii româneşti”, aşa că a venit la centrul nostru de calcul. Eram în sala calculatorului când a venit delegația. Directorul de atunci, dl. Dinu Buznea, a făcut prezentarea Institutului, a calculatorului, un IRIS-50 (care va deveni Felix C-256 în anii următori). Şahul, amabil şi interesat, a pus o întrebare surprinzătoare: ce capacitate are memoria (referindu-se la calculatorul de față)? Fără ezitare, dl. Buznea a răspuns “256 ko”, dar partea nostimă era că acel calculator doar teoretic putea să aibă 256 Ko, căci cel din fața noastră avea doar 48 Ko!

Impresionanta aventură a lui Felix a început odată cu inaugurarea noului local al ITC (vizavi de FEA). O clădire cu şapte etaje, modernă pentru acei ani. La etajul întâi era centrul de calcul, un spațiu generos, capabil să găzduiască mai multe calculatoare de gabaritul de pe atunci al unui mainframe, o magnetotecă, spațiu pentru perforarea şi verificarea cartelelor ş.a. Doar că ferestrele acestui etaj

arătau ca nişte ambrazuri; se spunea că proiectantul le-a prevăzut aşa, din cauza climatizării care ar fi fost suprasolicitată altfel.

La acest etaj a fost găzduit o vreme şi laboratorul 12, care păstorea organizarea tehnică a centrului de calcul şi dezvoltarea de programe.

Tot o amintire din 1973... A fost anul de maximă performanță a tenismenului Ilie Nastase. Câştigase turneul campionilor, precum şi alte turnee însemnate. Cum în ITC tenisul era la mare preț, entuziaştii au reuşit să-l invite la Institut. Cam tot atunci îmi făcusem de lucru cu realizarea la imprimanta mainframe-ului nostru, IRIS-50, a unor imagini cu nuanțe variabile de gri. Evident, prin supraimprimare. A fost un „compilator” (vezi Doamne!) pe nume Picture, care prelucra un limbaj simplu ce descria tonurile de gri-negru pe o zonă a liniei de imprimat. Greul era scrierea şi evaluarea manuală a acestor valori ale tonurilor.

Ei bine, prin efort colectiv (mare rol a jucat Arminius Mignea), am reuşit să-i facem lui Nasty un portret reuşit. La baza lui scria, se putea altfel? „Number one in tennis world”. Succes mare!... Aşa de mare, încât s-a extrapolat acest succes către vârful politic al prezentului: însuşi Ceauşescu a avut un portret similar pregătit cu minuțiozitate. Îmi amintesc cât de riguros descompunea Ştefan Diaconescu (de altfel un om foarte serios) imaginea standard a tovarăşului Ceauşescu, în ceea ce azi am numi „pixeli”. Şi, culmea ghinionului, în timpul vizitei lui Ceauşescu la ITC imprimanta s-a defectat dar, cu inventivitate şi mare prezență de spirit, un coleg, plasat strategic în spate, făcea hârtia să curgă... Succes confirmat!

Vasile Baltac

Vasile Mihai Baltac (născut la 9 noiembrie 1940 în Ploieşti), a absolvit Facultatea de Electrotehnică a Institutului Politehnic din Timişoara (1962). Între anii 1966-1967 a făcut un stadiu de cercetare la Laboratorul de Calculatoare al Universității din Cambridge, în Anglia, sub conducerea lui Sir M. V. Wilkes, cunoscut om de ştiință şi pionier al calculatoarelor electronice.



Vasile Baltac

A fost cadru didactic al Universității Politehnica din Timişoara, cu contribuții de pionierat la finalizarea calculatorului MECIPT-1 (cu tuburi electronice) şi la construcția calculatorului MECIPT-2 (cu tranzistori). Din anul 1972 devine doctor inginer în specialitatea calculatoare electronice, iar din 1985 conducător ştiințific de doctorat în această specialitate.

În 1969 a plecat din Timişoara pentru a-l înlocui pe Victor Toma la conducerea Institutului pentru Tehnică de Calcul din Bucureşti.

A participat la cumpărarea de la francezi a licenței CII, care privea calculatorul IRIS 50, Fabrica de circuite integrate de la Băneasa şi Fabrica de Calculatoare Electronice (FCE – 1970), IIRUC – 1969, FEPER – 1971, RCD - 1973. La înființarea ITC în anul 1968, Vasile Baltac a concentrat aici specialişti de seamă din Timişoara şi din Bucureşti, dintre cei care lucraseră deja în domeniul calculatoarelor până în acel moment. Cumpărarea licenței franceze de calculatoare a stârnit atunci multe controverse. A învins însă punctul de vedere al acelora care susțineau preluarea licenței IRIS 50 mai mult pe criterii politice, datorită prieteniei lui Ceauşescu cu preşedintele de atunci al Franței, Charles De Gaulle.

Primul calculator IRIS 50 a fost instalat la FEA, undeva la parterul clădirii, iar Vasile Baltac a primit sarcina să i-l prezinte lui Ilie Verdeț. În timpul vizitei, i s-a spus acestuia că licența nu acoperă discul şi memoria internă, care se aflau sub embargou. Atunci Vasile Baltac s-a angajat față de Verdeț să sprijine fabricarea în România a acestor memorii, bazându-se pe un nucleu de specialişti din Timişoara, care se ocupau deja de mai multă vreme de memoriile cu ferite. După această discuție, Ioan Avram, prezent şi el atunci în grupul care vizita ITC-ul, i-a cerut lui Vasile Baltac să se prezinte urgent la el cu o notă

în acest sens. Şi, astfel, s-a născut Fabrica de memorii de la Timişoara.

S-a trecut la fabricaţia de calculatoare Felix C-256 după licenţa IRIS-50. Apoi unul mai mic, C-32, conceput la ITC, ambele în serii de numai câteva zeci pe an. Cu aceste calculatoare s-au dotat centrele de calcul teritoriale, ale ministerelor şi centralelor. Prin cercetare proprie s-a putut construi în România calculatoarele C-32, C-64, C-64M, C-512 şi C-1024.

Între anii 1972-1973 Vasile Baltac a participat la discuţii din partea grupului care milita pentru realizarea unui minicalculator care să aibă compatibilitate la sistemul software cu unul de mare răspândire pe atunci, PDP sau Nova, în opoziţie cu Tonceanu care dorea un minicalculator cu un set de instrucţiuni proprii. Mihai Roşu era şef la laboratorul de periferice şi s-a oferit să facă dintr-un cuplor de discuri un calculator! Sub conducerea lui Vasile Baltac, laboratorul lui Mihai Roşu a realizat calculatorul I-100 (Independent), complet compatibil cu PDP 11 şi cu sistemul de operare RSX.



Mai târziu, laboratorul condus de Adrian Stoica a putut realiza calculatorul Independent I-102 mai evoluat ca arhitectură şi performanţe decât I-100. Între timp, la FCE, Dan Tonceanu s-a ocupat de realizarea minicalculatorului din seria Coral. Acesta era tehnologic mai avansat decât Independent-102, pentru că dispunea de o sursă mai bună de circuite integrate, care se importau. Totuşi, exportul cel mai mare a fost realizat cu calculatoarele Independent, pentru simplul motiv că acestea aveau mai puţine componente “critice”, I-100 şi I-102 exportându-se în RDG, Cehoslovacia, China, Orientul Apropiat (Irak, Siria, Egipt).

Mai târziu s-a migrat către calculatoare personale. Primul PC a fost realizat de FCE şi de Institutul Politehnic. Profesorul Adrian Petrescu, împreună cu o echipă condusă de el, sunt creatorii lui M18 şi M118. În lume, PC-ul a apărut în 1982. În România, acest “PC“ nu a putut fi “asimilat”, pentru că nu existau circuitele integrate necesare.

În anul 1979 Vasile Baltac l-a înlocuit la conducerea ITC pe domnul Dinu Buznea, care s-a pensionat.

A publicat o listă impresionantă de cărţi, peste 15, şi vreo sută de articole în domeniile: calculatoare electronice, management, impactul economic şi social al electronicii, calculatoarelor şi microelectronicii, societatea informaţională şi a cunoaşterii, prognoză etc.

*

Iată şi câteva impresii personale despre directorul şi apoi ministrul Vasile Baltac.

Era, de departe, cel mai influent om pe plan ştiinţific din ITC, cu precădere în perioada anilor cât a fost director al institutului. La început a ocupat funcţia de director

ştiinţific, apoi director plin, după ieşirea la pensie a lui Dinu Buznea.

Era o personalitate remarcantă, atât în interiorul institutului, cât şi în afară, atât în ţară cât şi în străinătate. De bună seamă, având rezultatele deosebite ale studiilor sale, având un doctorat luat cu brio, deţinând lucrări ştiinţifice dintre cele mai interesante în domeniu încă de pe vremea când mai lucra la Timişoara, Vasile Baltag era un om cu care aveai ce discuta la orice nivel pe plan ştiinţific, atât în domeniul software, cât şi în cel al hardware-ului. La conferinţe şi simpozioane era mereu prezent în prezidii, i se oferea întâietate peste tot. Numai profesorul Drăgănescu de la ICI se mai bucura de o astfel de reputaţie.

Era interesant să-l urmăreşti la şedinţele de avizări. Făcea aprecieri de valoare la fiecare realizare în curs de omologare. Nu se putea ca, pe măsură ce afacerile tehnicii de calcul se amplificau, să nu i se acorde lui Vasile Baltac roluri din ce în ce mai însemnate în dezvoltarea procesului de informatizare din România. Datorită viziunii sale valoroase de ansamblu asupra stadiului tehnicii de calcul, în anul 1981 a fost cooptat în conducerea Ministerului Industriei Construcţiilor de Maşini (MICM), în calitate de Secretar de Stat (echivalent cu postul de ministru adjunct, ministru plin pe atunci fiind Ioan Avram). Din acel moment Vasile Baltac a început să fie din ce în ce mai puţin accesibil din partea oamenilor de la ITC. Atunci, un coleg de-al nostru din colectivul de colaborare internaţională şi paşapoarte, Adrian Goga, ar fi spus cu amărăciune: “Domnul Baltac este om pierdut pentru ITC, este mult prea ocupat cu treburile ministerului ca să mai aibă timp şi pentru noi...”.

Ca urmare a calităţilor sale de reputat om de ştiinţă, Vasile Baltac a ocupat funcţia de ministru şi după Revoluţia din decembrie 1989. Mai mult, a fost promovat

în rândul celor patru Miniştrii de Stat, încredinţându-i-se domeniul electronicii şi informatizării. După 1991 ocupă funcţia de director general la Centrala de Informatică şi Electronică CIETC, cu sediul pe platforma Pipera.

Vremurile s-au schimbat însă, Vasile Baltac a revenit în clădirea ITC, pe post de director al firmei SoftNet la care era acţionar, funcţie pe care o deţine şi în prezent. În acelaşi timp este foarte activ şi ca profesor universitar titular la Şcoala Naţională de Studii Politice şi Administrative (SNSPA).

Soţia sa a fost şi ea un apreciat conducător la Fabrica de Calculatoare. Realizarea calculatorului Felix 5000 a fost condusă de regretata Luminiţa Baltac. Pe acest calculator a fost implementat HELIOS, primul şi, din păcate, ultimul sistem de operare major creat în România sub conducerea lui Corneliu Masek.

Fii lor, Mihai Baltac (născut în 1968) şi Bogdan Baltac (născut în 1975), sunt azi bine cunoscuţi manageri de societăţi de business. Fiul cel mare, Mihai, lucrează într-un domeniu non-IT, celălalt, Bogdan, lucrează şi el la SoftNet.

Generalul Dinu Buznea

Pe Dinu Buznea l-am găsit deja instalat ca director general la Institutul pentru Tehnică de Calcul (ITC), în anul 1973, când m-am angajat. Fusese desemnat director cu un an mai înainte, ca urmare a faptului că ITC primise sarcina să proiecteze sisteme de calcul, hardware şi software pentru necesităţile economiei naţionale, în special pentru nevoile armatei (dânsul provenea chiar din rândul armatei).

Era un om care dispunea de o mare capacitate de coordonare şi organizare a proiectelor, de utilizare a resurselor materiale şi umane. Pe plan tehnic însă, la acea vreme, se ocupa domnul Vasile Baltac, care avea funcţia de director ştiinţific.

Domnul Dinu Buznea era un om blând, răbdător, bun cu toată lumea. Poziţia şi importanţa funcţiei sale îi dădeau prestanţă şi era respectat de toată lumea. Ţin minte că în anii 1980 se sistaseră angajările de absolvenţi în institutele de cercetare. Dânsul avea o fată, Ileana, care tocmai absolvea facultatea la ASE. Cu toate acestea, nu putea să încalce legea, să-şi angajeze fata la institutul pe care îl conducea şi unde ea şi-ar fi dorit. A găsit însă o posibilitate, o portiţă cum s-ar zice, a angajat atunci la ITC întreaga grupă de absolvenţi din care făcea parte fiica sa! Aşa au apărut în institut mulţi tineri valoroşi, al căror aport a fost de mult folos cercetării din domeniu.

Într-o altă ipostază, îmi amintesc o întâmplare de prin anul 1978. Mă aflam în China pentru a acorda asistenţă tehnică unui sistem de calcul, dintre cele vândute de ţara noastră la Beijing. Ne-am trezit cu o vizită inopinată a domnului Dinu Buznea acolo. Avea la dispoziţie doar şapte zile pentru a vizita centrele de calcul care achiziţionaseră calculatoare româneşti. Noi am vrut să-l ajutăm atunci, să-i prezentăm şi multele minunăţii ale Chinei. Dar când să aibă timp dânsul să vadă templele, zidul chinezesc, magazinele, Palatul de Vară şi Palatul de Iarnă? Era nefericit din cauza asta. Şi avea şi foarte puţini bani ca diurnă, nu mai mult decât pentru o săptămână, nu avea cu ce să-şi cumpere minunatele cloasoneuri din magazine, sau frumoasele picturi şi lucrări în fildeş şi bambus, sau bijuterii din aur! Norocul a fost că, chinezii de la protocol, au fost mai darnici în cadouri. La plecare i-au oferit câteva amintiri frumoase!...

Masek Corneliu - şef de laborator

Primul om cu care am făcut cunoştinţă când m-am prezentat la ITC a fost Masek Corneliu. Dacă eu aveam atunci 23 de ani, Masek avea 33. M-a dirijat printr-o aripă a clădirii de la FEA (atunci ITC era proaspăt construit, încă nezugrăvit complet, aşa că o parte dintre angajaţi eram găzduiţi provizoriu la FEA) să-mi prezinte marea realizare a tehnicii de calcul româneşti, mândria institutului pe atunci, anume minicalculatorul Felix C-32. Numărul de 32 provenea nu de la 32 de GigaBytes, nici de la 32 Mb, ci de la 32Kb. Poate părea incredibil, dar doar atâta memorie avea calculatorul! Sistemul de calcul Felix C-32, împreună cu Masek Corneliu, tocmai reveniseră de la o mare expoziţie de realizări tehnice din toate domeniile, Expoziţia de la Paris!

Îmi aduc aminte, la acea vreme îl invidiam pe Masek pentru succesul său, şi aveam şi de ce! Era nu prea înalt de statură, frumuşel şi semeţ precum un cocoşel mexican, isteţ şi priceput la calculatoare. Era şeful laboratorului care se ocupa cu elaborarea de software de bază pentru calculatoarele româneşti.

M-a primit cu bunăvoinţă, deşi eram abia la buchia meseriei pe care începeam atunci să o urmez. Destul de repede am ajuns la concluzia că în laborator erau şi alte personalităţi de marcă: Ştefan Diaconescu, Sorana Rabinovici, Ioana Danale (Dobre), Mihai Martinovici, Emanuel Cosmovici, Mărioara Papară (Diaconescu). Masek era un

om echilibrat. Vorbea numai când trebuia. Era un blajin, priceput în toate, sârguincios. Era tipul de şef care conducea prin participare la muncă. La el şedinţele erau scurte, prefera ca toată lumea să treacă la treabă.

Era mult prea preocupat de lucrări. Uneori uita şi de el însuşi. Asta se vedea după halatul lui alb care necesita spălat şi călcat de urgenţă. În opoziţie, halatul lui Ştefan Diaconescu era mereu alb şi călcat!

Masek împărţea temele la membrii laboratorului. Evident, se consulta mereu cu Ştefan Diaconescu şi cu Mihai Martinovici, locotenenţii săi. La început, lucrarea de bază şi cea mai importantă a lui Masek a fost SESAM - un subsistem de editare şi introducere de Job-uri în calculator, în prezenţa Simbiont-ului. Acest SESAM ajunsese să aibă zile bune, căci fusese vândut şi în China. La Universitatea de la Wuhan, de exemplu, întâlneai vreo 32 de terminale conectate la un calculator FELIX, la care studenţii îşi editau şi îşi rulau programele. Rezultatele se obţineau tot pe ecran. Ceea ce crea mari economii de cartele şi de hârtie, resurse destul de critice în China.

Masek mai avea încă un rol important în laborator. După ce se avizau temele de cercetare, trebuia să se ducă la Fabrica de Calculatoare şi să înduplece şefii de acolo să semneze fazele de contracte, ca instituţia noastră să poată încasa banii. Nu era o treabă chiar uşoară, mai erau şi piedici. Dar de cele mai multe ori, se întorcea radios: contractul s-a semnat. Evident, îl mai ajuta şi conducerea: Vasile Baltac, Victor Megheşan. În acele momente, noi, cei din laborator, care intram repede într-un relache total după avizare, răsuflam uşuraţi că faza de contract s-a încheiat cu bine!

După Revoluţie, ca prin minune, s-au deblocat plăţile pentru toate contractele, şi pentru cele noi şi pentru cele vechi. Toate s-au semnat într-o veselie! S-au returnat şi

fondurile acelea blocate de regimul Ceauşescu pentru realizarea de contracte. Ţin minte, la o lichidare de lună s-a adus un sac de bani în laborator. Erau stive de bani pe biroul lui Gabi Dascălu, statisticiana laboratorului. O ajuta şi Cristiana Bejan, prietena sa. Dar, din lipsă de bancnote la BNR, s-au adus nişte pachete de 25 lei uzate, presate, din acelea întoarse de la topit. Cum spuneam, se dădea câte o grămadă de teancuri de bani, din acei de 25 lei uzaţi. Ţin minte, discutam cu Masek, care se uita zâmbind la grămezile de bani împărţite şi zicea: asta-i inflaţie! Şi, într-adevăr, în anul următor s-a pornit morişca inflaţiei!

Masek Corneliu mai avea un frate, Florin, care lucra la Fabrica de Calculatoare. E interesant că Florin, utilizând softul de proiectare electronică PROTEH, creat de Ştefan Diaconescu, la care am lucrat atât eu, cât şi alţi colegi, a reuşit să pună toată documentaţia tehnică a lui Felix C-512 pe acest sistem automat de proiectare.

O altă ispravă a lui Corneliu Masek a fost, după Revoluţie, obţinerea unei perechi de calculatoare Independent I-102F şi Coral 4030. Două dintr-un foc! Era în ajunul Anului Nou. Ne-a cam stricat nouă, băieţilor, sărbătorile din laborator, de după avizări de lucrări. Ne-am îmbrăcat şi ne-am dus cu nişte camioane la FCE să aducem cele două sisteme. Acolo, la FCE, era o rampă de încărcare a sistemelor de calcul pentru livrare. Cu dispozitive adecvate, paleţii imenşi cu Unitatea Centrală şi discurile au fost încărcate în camion. La ITC, la descărcare, se făcea o adevărată clacă, pentru a căra câte un disc din acela greu, sau vreo unitate centrală (UC). Vreo opt bărbaţi se opinteau din greu până aduceau paleţii grei la liftul de marfă! Apoi, pe palier, treaba devenea un pic mai simplă.

Bucuria era mare că primeam asemenea sisteme de calcul. Era explicabil entuziasmul din laborator, deoarece ne săturasem de vechiul Felix, cu toţii căutam să migrăm

pe calculatoare compatibile PDP şi cu sistemul de operare RSX. Faptul că Masek obţinuse un asemenea succes răsunător era explicabil într-un fel: după Revoluţie începuse să adie un vânt de primăvară în tehnica de calcul, căci începuseră să apară PC-urile. Presiunea la FCE pe sistemele de calcul româneşti a scăzut mult, aşa încât fabrica asigura mai repede sistemele, chiar şi celor care-l solicitaseră cu jumătate de gură.

La vreo doi ani de la Revoluţie apăruseră fenomene de dihotomie prin institut. Începuse separarea Software-ului de Hardware. Mai existau şi altfel de frământări. Colectivul lui Masek, cândva foarte unit, devenise unul destul de dezbinat, unii au plecat la alte institute, alţii şi-au făcut firme particulare sau au plecat în străinătate.

Într-un târziu a plecat de la ITC şi Corneliu Masek şi s-a angajat la IBM România, unde lucreză şi în prezent.

*

Masek Corneliu era un om blând, inteligent, priceput în a conduce oameni şi lucrări. A fost autorul - împreună cu Mihai Martinovici - a subsistemului SESAM pentru sistemul de operare Helios. A fost şeful meu direct timp de 18 ani. Se afla în relaţii bune cu domnii Vasile Baltac şi Victor Megheşan, directorii institutului. Avea răbdare cu noii sosiţi, inclusiv cu odraslele unor potentaţi ai vremii.

Îi plăcea să facă şedinţe de lucru cu oamenii din subordine şi să explice ce are de făcut fiecare. Aprecia munca, avea capacitatea să înţeleagă orice complexitate tehnologică sau profesională.

*

Îmi aduc aminte, în timpul Revoluţiei din 1989 mergeam pe bulevardul Barbu Văcărescu la serviciu,

îmbrăcat într-un cojoc de oaie făcut la Dej, cu o căciulă rusească pe cap, cu un diplomat în mână, în care aveam vreo două sandvişuri. M-am întâlnit pe contrasens cu coloanele de revoluționari care veneau puhoi de pe platforma Pipera. Mulțimea aceea de oameni m-a deturnat din drumul meu şi m-a forțat să intru şi eu în coloană. Strigau după mine: “Hei, ăla cu căciulă şi cu diplomat. Lasă serviciul, vino să-l dăm jos pe dictator...”. Aşa m-am trezit încolonat printre revoluționari şi strigând prin cartierul Floreasca “Nu vă fie frică, Ceauşescu pică!”, de cădeau geamurile de la case de forța strigătelor noastre. Serviciul? Nu mai păsa nimănui. Pe bulevardul Magheru era să “înghițim“ nişte gloanțe din rafalele trase de pe tancuri în coloanele de demonstranți. După aceea am aflat că erau cartuşe oarbe.

Ajuns acasă, cam devreme, pe la ora 13, am dat telefon şefului meu la serviciu, rugându-l să-mi dea o zi de învoire. Domnul Masek mi-a răspuns însă să stau liniştit, că el şi toți colegii care urmăreau revoluția din laborator, apreciază faptul că am făcut treaba asta, alăturându-mă revoluționarilor...

La Revoluție n-am scăpat însă aşa de uşor. Am fost programați să “apărăm” institutul, pe schimburi, noaptea. Laboratorul nostru, situat la etajul 5 al clădirii de şapte etaje, era orientat spre parcul Floreasca, loc de unde se vedeau cum nu se poate mai bine, noaptea, trasoarele strălucitoare trase de tancuri în blocurile acelea înalte din parc, acolo unde se zicea că se ascundeau teroriştii. Unele trasoare se părea că deviau din betonul blocurilor şi amenințau pereții instituției noastre. Ne aplecam pe sub geamuri să nu fim nimeriți de vreunul. De după colțul străzilor ecourile de mitraliere păreau aproape şi amenințau necontenit, noi neştiind cum vom mai ajunge acasă.

Zile la rând am tot apărat institutul, cu arma, noaptea. Patrulam pe la parter, prin halele de la prototipuri. Personal umblam cu automatul la piept, gata să descarc încărcătorul de cartuşe în primul terorist care ar fi îndrăznit să atace ITC-ul.

Mihai Martinovici - al doilea adjunct în laboratorul lui Corneliu Masek, după Ştefan Diaconescu. Era responsabilul părților cele mai tehnice ale programelor elaborate pe calculator. Scund de statură, brunet, molcom în vorbire, prietenos, bun cunoscător a mai multor domenii. Avea o mustăcioară neagră pe care şi-o tot răsucea când era preocupat de ceva profund. Îi spuneam *Marmi.*

Dumitru Drăgulete - venit la ITC mai târziu, de la CINOR. S-a născut în județul Argeş. Era de o conştiinciozitate ieşită din comun. Cred că era cel mai harnic dintre programatorii laboratorului. Muncea cu folos, treaba progresa vizibil acolo unde punea el umărul. A muncit cu sârg şi după Revoluție, când lumea realiza deja că munca e cam în zadar, că opera noastră nu se va mai aplica niciodată în centrele de calcul din țară. Avea doi copii - un băiat şi o fată - se mândrea cu ei, căci erau premianți la şcoală şi pe la olimpiade.

Radu Boca - înalt şi solid. Nu se implica prea tare în temele laboratorului. Totuşi, era un om capabil, un coleg bun, mereu pus pe glume şi poante.

George Beloiu - bine afirmat încă din facultate, conştiincios la serviciu. Era un bun executant de teme, dar temele trebuiau inițiate de cineva, nu-i plăcea să creeze teme din proprie inițiativă.

Valentin Cean - un tip foarte capabil şi ambițios. Încă de la sosirea în ITC m-a ajutat să dezvolt programul de şah, pe atunci ajuns la versiunea **Labirint-64** pe roboțelul nostru de şah. Era un bun executant, dornic de a meşteri lucruri interesante. După numai câțiva ani a fost cooptat în Laboratorul lui Dan Roman pentru realizarea aplicațiilor de grafică. După Revoluție a plecat în străinătate.

Adrian Niculescu - inginer, foarte ambițios. S-a preocupat multă vreme de limbajul Small-Talk, mai întâi în laboratorul Ioanei Dobre, apoi în colectivul condus chiar de el. Am lucrat împreună, episodic, la un contract cu unitatea militară DTM, pentru desenarea de hărți cu caracter cartografic. A avut, prematur, un sfârşit tragic.

Sorana Rabinovici - o ingineră hardistă şi softistă foarte apreciată în Laboratorul lui Masek. Când era de elaborat programe se implica serios, când era relache în laborator ştia să participe activ la diferite jocuri sociale din laboratorul nostru. A plecat în Statele Unite, împreună cu familia, încă înainte de Revoluție.

Ioana (Danale) Dobre - s-a ocupat de crearea de proceduri software de testare a echipamentelor. O colegă cu un fizic firav, inteligentă, comunicativă, influentă în tot ITC. Participa des la şedințele SUMEC în domeniul calculatoarelor. În anii dinainte de Revoluție şi-a creat un laborator de testare, incluzând şi testarea calculatoarelor I-100, I-102F.

Gheorghiță Ferentz - un tânăr înalt, slab, cu mustăcioară, prototipul omului foarte serios, motiv pentru

care a fost folosit pentru păstrarea ordinii în materialele informatice la realizarea temelor: discuri, benzi, listinguri. Lucra sub responsabilitatea directă a lui Ştefan Diaconescu, iar soția sa, Mihaela, lucra şi ea în acelaşi laborator.

Horia Ciobanu - nu prea înalt, subțire, un bun coleg. A lucrat mai ales la integrarea unui sistem de tip Unix pentru calculatoarele Felix C-8010.

După Revoluție şi-a găsit un job potrivit la o firmă la care lucrează şi azi. L-am întâlnit într-o zi şi am încercat să aflu mai multe noutăți de la el. Cum îți merge? îl întreb eu. Bine! îmi răspunde el. Cu beneficiarii cum vă descurcați? Binişor, răspunde el. Cam aşa mergeau discuțiile cu el, nimic important nu puteai afla de la el...

George Ioan - împreună cu colectivul său, a lucrat la sistemul Socrate, un limbaj de baze de date, având multe contracte în afara institutului.

Emilia Dragne - a lucrat în colectivul lui Marius Cosma. Era o colegă spirituală, dispusă mereu la discuții de socializare în interiorul laboratorului.

Cecal Liana - O colegă cu o bună pregătire profesională. Se implica în cercetare pe teme dintre cele mai actuale. Participa la simpozioane, comunicări ştiințifice.

Ştefan Diaconescu

Pe Ştefan Diaconescu l-am găsit prezent la ITC atunci când m-am angajat eu. Era tânăr, cu o figură distinsă, visător în ale informaticii. Avea ochi căprui, mari, păr negru, lung şi lucios, un chip meditativ. Şi poate nu degeaba era considerat în laboratorul lui Masek un fel de profet. Profet al informaticii, bineînțeles. Dacă te rodea vreun gând, vreun algoritm de informatică, îl provocai la o discuție, iar el, care de obicei era ocupat până peste cap cu o mulțime de treburi, îşi făcea timp să stea de vorbă cu tine şi să-ți înțeleagă preocupările. Şi nu plecai niciodată cu mâna goală în urma unor astfel de discuții. El analiza mental rapid situația ta, o elalua şi îți oferea o mulțime de sugestii, toate izvorâte din vasta lui experiență.

Imediat ce m-am angajat la ITC, am trecut prin toate greşelile şi nelămuririle posibile şi imposibile, inerente începătorului şi, aşa cum simțeam, unii colegi erau deja exasperați de insistențele şi nelămuririle mele. Ştefan însă a avut cu mine o răbdare de fier. Mă încuraja mereu. Văzând că am o mulțime de preocupări în algoritmică, ştia că starea mea de novice în programare era una provizorie şi că voi deveni un bun programator. Mi-a dat şi lucrări, şi teme de meditație. La fel ca şi cu mine, proceda şi cu alți colegi nou veniți în laborator. După o acomodare de două-trei zile, fiecare dintre aceştia trecea pe la Ştefan să afle ce are de lucru.

Pe Ştefan era greu să-l înțelegi în multiplele sale preocupări intelectuale. Îl vedeai fie lucrând serios la programele temelor de cercetare (cele mai multe inițiate de el însuşi, care deveneau repede teme majore de cercetare

ale laboratorului: PROTEH, MIDAS, HELIOS). Dar îl vedeai şi cu diferite reviste în mână, de literatură, poezie. Îl mai vedeai cu cărți din diferite domenii. Acasă exersa adesea la pian, citea multă literatură. Mintea lui nu cred că stătea pe loc niciodată.

Rolul cel mai de seamă al lui Ştefan era acela de coordonator al temelor de cercetare. Erau zile când în mintea lui se năşteau multe teme noi. În acele momente devenea foarte preocupat, cu greu îl puteai sustrage de la gândurile sale. Făcea schițe, scria notițe, le rescria, le rearanja. Aşa se năştea un nou proiect.

Dar nu lansa proiectul imediat. Îl mai dichisea câteva zile bune, uneori chiar şi luni. La un moment dat însă, începea să "toarne" module de programe. Şi ieşeau o mulțime de cutii de cartele. Erau cartelele lui Ştefan. Când toate treburile proiectului erau deja bine fixate în memoria sa, începea să subînchirieze părți din proiect altor colegi. Urmau lungi şedințe în care explica totul fiecărui colaborator, până ce devenea convins că s-au înțeles bine tema şi modul de abordare. Din acel moment, el se ocupa mai mult de coordonarea temei respective.

Pe biroul lui erau o sumedenie de listinguri, cartele, cărți. Păreau într-o crasă neorânduială. Dar pentru mintea sa fiecare lucru era pus la locul lui. Era ordonat. El definea şi veghea la ordine în toate materialele informatice legate de laborator: cutii de cartele, listinguri, discuri, benzi magnetice. Definea toate procedurile de compilare, proceduri de linkeditare, de patch-uri, versiuni de aplicații. El le-a învățat pe colegele care rulau programe să scrie totul în caiete: ce s-a rulat, cum s-a terminat etc. Mă gândesc că, la vremea aceea, organizarea impusă de Ştefan în laborator era mai ceva ca un CMMI fălos din zilele de azi. Şi toate păreau lucruri absolut normale, căci fără ordine perfectă, fără o organizare strictă, nu se putea face mare lucru.

Odată cu schimbările majore petrecute în institut după Revoluție, s-au întâmplat multe. Încă aproximativ un an s-a mai continuat lucrul cu sistemul de operare Helios, o versiune românească, originală, a sistemului de operare SIRIS 3 cumpărat din Franța. Şi s-a mai lucrat la un fel de sistem de operare Unix pe calculatoarele FELIX. Începuse însă democrația. Au fost aduse masiv calculatoare PC. Lumea a început să abandoneze calculatoarele Felix. Dar şi cele Independent şi Coral au început să nu mai fie apreciate. Atunci a început "federalizarea" în ITC. Institutul s-a împărțit în două: ITC Hardware şi ITC Software. Ştefan Diaconescu, după ce a fost şeful laboratorului Hardware, în locul domnului Francisc Momeo, a fost apoi investit cu titlul de director ştiințific la ITC Hardware.

Ştefan Diaconescu a plecat însă de la ITC, la firma SoftWin, întemeiată şi condusă de Florin Talpeş. Aici deține funcția de director ştiințific. Cum era şi normal, la SoftWin Ştefan Diaconescu a continuat seria de succese în cercetare pe care a avut-o la ITC. A realizat lucrări deosebite. În special două dintre acestea sunt de o importanță națională: a) un instrument de tip "stilou grafologic", pe baza căruia se poate recunoaşte semnătura unei persoane; b) a doua, cu mult mai vastă, a constat din realizarea unei structuri informatice a dicționarului extins al limbii române, a flexionării cuvintelor şi expresiilor din graiul românesc. Toate aceste structuri de date, obținute printr-o muncă gigantică, coordonată de el, au vizat numeroase aplicații în informatică, şi nu numai: analiza corectitudinii frazelor editate în calculator, în Word, de exemplu. Sau, şi mai spectaculoasele aplicații de traducere a textelor dintr-o limbă în alta. La programele de traducere este foarte importantă acuratețea traducerii.

Ştefan se apropie de vârsta pensionării, dar mintea lui pare să nu cunoască vreun repaos.

Martin Gabriel - şef de laborator

Poate una dintre cele mai pitoreşti figuri de la ITC a fost şi va rămâne cea a lui Martin Gabriel.

Martin a fost omul care a deschis era software-ului la ITC. Şi tot el a închis-o, la propriu! A fost printre primii angajați ai institutului. Zeci de ani a fost şeful Laboratorului nr. 1 de sisteme de operare pentru minicalculatoare. Până nu demult, Martin Gabriel încă mai lucra la Software ITC, deşi atinsese deja vârsta de 68 de ani. Şi poate că ar mai fi lucrat şi azi, de nu şi-ar fi închis ITC Software definitiv porțile.

Trei elemente s-au menținut constant la "starea" fizică a lui Martin Gabriel de-a lungul întregii sale prezențe la ITC. Primul, mustața sa, asortată cu o privire adeseori încruntată, dar cu ochi sclipitori, puşi mereu pe glume. Al doilea, țigara, cu care a terorizat o mulțime de colegi nefumători. Iar cel de-al treilea, conformația sa, cea a unui om slab la corp, părând numai piele şi oase.

Exceptând problema cu țigara, Martin era un om foarte deştept. Ştia tot ce mişcă într-un sistem de operare. Doară toate mecanismele erau concepute chiar de el şi de oamenii lui cei mai apropiați din laborator.

Avea o experiență care multora le-a lipsit: a lucrat şase luni în Franța pentru studierea sistemului de operare SIRIS 3. Ceea ce i-a creat un avans substanțial în fața celorlalți în crearea de noi sisteme de operare pentru calculatoarele româneşti.

Era tipul de şef care muncea cot la cot cu ceilalţi la realizarea de contracte. La el nu existau concedii medicale, sau altfel de absenţe de la serviciu. Îşi ţinea din scurt oamenii din colectiv. Trebuie să recunoaştem că a avut ceva de luptat pentru asta. Pe la el au trecut o mulţime de indivizi din lumea informaticii, personalităţi puternice, dar uneori cu porniri centrifuge: Nicolae Manea, Aurel Becea, Dan Vasilache, Petru Macarie, Dan Vlădescu. El însă a ştiut să-i împace pe toţi, să menţină unitatea laboratorului. Până s-a putut şi până nu au început dihotomiile în ITC.

Nu l-am văzut niciodată pe Martin Gabriel ţinând spiciuri lungi pe la şedinţele de avizare sau pe la cele de partid. Vorbea întotdeauna scurt şi la obiect. Râdea cât se poate de des, căci era un om şugubăţ.

Avea însă încredere deplină în câţiva colaboratori loiali: Werner Schatz şi Maria Mocică. Au mai fost şi alţii, dar cu aceştia a colaborat cel mai strâns şi îndelungat.

Pe om îl cunoşti mai bine dacă lucrezi multă vreme cu el, dacă mânânci un sac de sare sau dacă faci o călătorie lungă împreună cu el. L-am cunoscut pe Gabriel Martin la o delegaţie la Paris, la nişte cursuri de baze de date organizate de ACTIM, o organizaţie din subordinea UNESCO. El, care mai trăise prin Paris vreo şase luni, deja ştia toate treburile din vasta metropolă. Ne-a prins bine că am fost împreună, căci el cunoştea magazinele şi străzile, şi am putut valorifica astfel mai bine valuta şi timpul de care dispuneam. Iată însă ce i-a venit în minte lui Martin Gabriel într-o bună zi: să ne arate nouă, cei din delegaţie, anumite treburi de prin Paris. Ne-a plimbat pe nişte străzi, prin Place Pigalle şi pe la Moulin Rouge, să ne arate depravarea care exista pe acolo. Adică să vedem prostituatele care stăteau pe străzi, chiar şi când era frig afară. Şi a ţinut să ne mai arate şi un Sex Shop. Cu asta ne-a distrat, este adevărat, dar ne-a şi oripilat pe cei mai mulţi

dintre noi. Ce i-o fi trebuit lui Gabi (aşa cum obişnuiau să-i spună colegii de-o vârstă cu el) să ne arate faţa urâtă a Parisului? Însă tot el a fost acela care ne-a ajutat să facem cumpărăturile pentru familie, pentru copii!

Aurel Becea - scund, grăsuţ, chiar prea grăsuţ. Deştept foc. Muncitor. Cu puţine ajutoare a realizat sistemul de operare AMD pentru calculatoarele româneşti I-100, I-102, compatibile PDP 11, atât hardware cât şi software. După multă trudă, calculatorul I-102 avea un set de manuale splendide: Fortran 77, Cobol 77, SORT etc. La realizarea acestor manuale a participat multă lume, atât din colectivul lui Aurel Becea, cât şi din filiale, sau de la Laboratorul de HELP DESK al lui Mihai Rigani.

Ţin minte că atunci când mai venea vreun coleg nou la ITC şi era repartizat în laboratorul nostru, mergeam personal în laboratorul lui Mihai Rigani să solicit un set de manuale pentru noul sosit, ca să se documenteze. Băieţii de acolo erau de treabă, îmi dădeau toate manualele, deşi destinaţia acestora era doar pentru asistenţă tehnică la beneficiarii din ţară şi din străinătate.

Aurel Becea era potolit, blând cu oamenii din subordine. Nu-l auzeai niciodată vociferând fără rost.

Dan Vasilache - om cult, nu prea înalt, figură de intelectual. Limbaj ales, ştiinţific. Comenta ca bun cunoscător la diferite discuţii tehnice de pe la şedinţe. Avea multe idei. A lucrat la implementarea sistemelor de operare pentru minicalculatoare.

Odată, pe Şoseaua Kisseleff, între stâlpii 6 şi 8 la care era adunat tot ITC-ul pentru o întâmpinare de delegaţii străine la Ceauşescu, mai aveam câteva ore la dispoziţie până să vină delegaţia. Discutam cu Dan Vasilache despre un algoritm de optimizare a schemelor de circuite pe

plăcile electronice cu componente şi trasee. La care el mi-a spus ceva ce, în momentul acela, m-a uimit: “În America nu mai este la modă să optimizezi numărul de componente şi lungimea traseelor, ci se urmăreşte mai ales miniaturizarea componentelor, modularizarea şi sistematizarea schemelor pe placa logică”. De atunci am lăsat deoparte optimizarea schemelor electronice ca preocupare a mea în algoritmică.

La avizări se prezenta în costume elegante, croite după ultima modă. Prefera să-şi încheie cel puţin un nasture la costum, atunci când lua cuvântul, ca să arate domn pe deplin.

Nicolae Manea - mic de statură, un pic grăsuţ. În ultimul timp îşi inventase o mustăcioară comică. Era un tip coleric, avea multe dispute cu colegii din subordine, dar şi cu ceilalţi, precum Becea, Dan Vasilache ş.a.

Nicolae Manea, ca şi colegul / concurentul său din acelaşi laborator, Aurel Becea, avea probleme cu costumele în ultima vreme: nu se mai puteau încheia nici măcar la un singur nasture de la haină, nici măcar la cele cumpărate recent. Ca să nu mai vorbim de costumele mai din tinereţe!

Puţini ştiu însă că, în tinereţe, cel puţin pe când era student, Nicolae Manea a fost, printre altele, şi un poet talentat!

Petru Macarie - un om liniştit, muncitor, meticulos, ordonat. La el toate liniile sursă din programe erau comentate. Dacă secvenţa de instrucţiuni trebuia corectată, refăcea răbdător şi toate comentariile. A făcut parte din colectivul care a realizat sistemul de operare pentru minicalculatorul Felix C-32. După aceea, când s-au lansat modelele mai avansate ale acestui minicalculator, pentru

armată, a realizat noi versiuni ale sistemului de operare pentru modelele militare ale acestor minicalculatoare. Mai avea ca ajutoare de nădejde pe: Eşanu Adrian, Florin Bran, Tudose Ştefan, cu care a perfecţionat acest sistem de operare pentru modelele militare. Din nefericire, după ce s-a pensionat la 60 de ani, în scurt timp a decedat. Trist, dar adevărat! A avut şi încercări de a scrie un program de şah, din păcate nefinalizate.

Dan Drăgan - Un coleg cu o constituţie fizică solidă, bun, calm, inteligent, muncitor. La început a vrut să lucreze în ITC ca hardist, dar văzând câte limitări există în acest domeniu din cauza lipsei de piese, s-a reprofilat pe software, domeniul pe care l-a profesat cu succes în laboratorul lui Garbiel Martin, până la Revoluţie. După aceea a plecat de la ITC, mai întâi la SoftWin.

Mignea Arminius - a avut o realizare inedită: a făcut un program care citea nişte melodii codificate prin perforaţii pe cartele şi care crea un semnal în calculator ce reprezenta frecvenţa sunetului care reda melodia. Semnalul era redat prin indicatorul Z al calculatorului. O sondă prelua acest semnal Z şi-l trimitea la un microfon. Se auzea o muzică spectaculoasă în Centrul de Calcul al lui Megheşan. Dispozitivul a fost numit Z-tofon. Rezultatele au fost spectaculoase. Aşa încât, nu e de mirare că, uneori, îţi venea să inviţi la dans vreo colegă şi să valsezi cu ea prin sala calculatorului!

Florin Bran - înalt de statură, un tip agreabil, liniştit, prietenos şi cumsecade. Foarte serios în activitatea de programare. N-a reuşit să se aleagă cu vreo funcţie de conducere, deşi cred că merita asta. În ultimii ani a lucrat la o

firma particulară. În prezent este la centrul informatic al BCR.

Werner Schatz - înalt, cu ochi albaştri, meticulos în lucrări. Avea adevărate veleităţi de matematician. Îi plăcea algoritmica, statistica. A fost autorul primului program de mat în două mutări din România. Cu predilecţie, a lucrat cu Gabriel Martin şi cu Maria Mocică. Erau toţi apropiaţi ca vârstă, se cunoşteau bine şi au format un grup sudat. Werner Schatz era bun prieten cu ziaristul Ulrich Vălureanu de la România Liberă, care i-a făcut reclamă în presă la programul lui de mat în două mutări. A plecat de la ITC la Institutul de Statistică, de unde s-a pensionat.

Un fapt inedit: La Concursul Naţional de Programe şi Roboţi de jucat şah, desfăşurat la Herculane, la care a fost prezent şi domnul Schatz, s-au atribuit şi nişte diplome onorifice adiacente concursului. El însă a rămas supărat că nu s-a găsit nimeni să-i fi atribuit şi lui o diplomă ca autor al primului program de mat în două mutări din România. Viaţa e nedreaptă uneori!

Adela Vlădescu - era o colegă drăguţă din Laboratorul 1 condus de Gabriel Martin. Lucra de toate: programe, documentaţie, asistenţă tehnică în ţară şi străinătate. După revoluţie a fost director tehnic la societatea SoftNet condusă de Vasile Baltac. Din 2005 lucrează la firma sa proprie, Bestware.

Dan Vlădescu – un tip înalt, conştiincios. Nu suporta multe şicane sau nedreptăţi, deseori răbufnea şi se certa cu şefii. De multe ori avea dreptate. A fost coleg de facultate cu Nicolae Manea, Aurel Becea, Ştefan Diaconescu.

Silviu Hotăran - un coleg remarcabil, atât ca fizic, cât şi ca specialist software. A lucrat la multe teme alături de Gabriel Martin, Aurel Becea. După Revoluţie a fost director la însemnate firme de software din România: Ciel, Microsoft România.

Carmen Stan - o colegă cu un caracter deosebit, suplă, frumoasă, harnică, prietenoasă. A lucrat la multe teme de programare a sistemelor de operare pentru minicalculatoare. După Revoluţie a devenit şefă la secţia Software a Băncii Dacia Felix, apoi a lucrat la firma Business Information Systems.

Soţii Branişte - amândoi înalţi, plăcuţi la fizic, foarte preocupaţi de activităţi obşteşti. Părinţii lor erau oameni influenţi, atât în România cât şi în afară.

Sofica Zainea - colega mea de la Facultatea de Matematică din Iaşi. O colegă agreabilă, prezentabilă, preocupată de cercetare în domeniul software. În ultimii ani de activitate la ITC a coordonat un laborator al cărui preocupare principală o formau temele de informatizare a spitalelor. A plecat de la ITC după Revoluţie, iar în prezent lucrează la reprezentanţa IBM din România.

Dan Roman - director adjunct

Iată o scurtă caracterizare a lui Dan Roman, făcută de Victor Megheşan: "*La Dan Roman mi s-a părut esențială, pentru institut în special, capacitatea sa organizatorică. Pe vremea aceea, proiectarea asistată de calculator era un vis, un deziderat foarte greu de realizat. Pentru că orice proiect are o parte de proiectare propriu-zisă şi o parte de desenare a ceea ce ai gândit şi calculat. În ITC nu aveam atunci aceste facilități, iar Dan Roman a primit sarcina să se ocupe de această chestiune şi a realizat-o magnific. Am ajuns să avem atât un sistem de proiectare pe calculator, cât şi o masă de mare performanță pentru desenat. Dan Roman a început treaba asta şi a realizat-o la un nivel foarte bun*".



Dan Roman - director al ITC, IBM şi S&T

A venit în ITC la scurt timp după ce mă angajasem eu, în 1973. La un moment dat au apărut doi tineri interesanți, înalți, aspectuoşi şi deştepți. Unul era Vlad Țepelea (n.a. fiul senatorului Țepelea de după Revoluție). Celălalt era Dan Roman, fiul unui personaj cunoscut în publicistica românească. Vlad Țepelea era blond, pe când Dan Roman era brunet. La început şi-au făcut stagiul într-un laborator de hardware, la Mihai Roşu.

Dan Roman nu s-a născut pe lumea asta nici pentru munca de programator, nici pentru a cea de electronist. El s-a născut să fie conducător. Rezolva problemele din instituție în special cu telefonul, cu faxul şi cu contractul. Creea colective, coopta colaboratori dintre cei mai importanți, se lupta pentru prezentarea de oferte şi semnarea de contracte.

Era apreciat şi susținut de Vasile Baltac. După un scurt stagiu într-un laborator de hardware, Dan Roman a fost investit ca şef al laboratorului de Proiectare Asistată pe Calculator, CAD/CAM. Îmi amintesc că acest laborator a fost amenajat la etajul 5, în nişte încăperi dintre cele mai bune, care au fost modernizate apoi permanent, până ce au devenit aproape de invidiat în întregul institut.

După puțin timp, capacitățile sale de conducător şi-au spus cuvântul. Laboratorul devenise cel mai dotat. Reuşise să adune oamenii cei mai importanți din institut: Cristi Stănescu, Vlad Bărbunțoiu, Valentin Cean, Valentin Ionescu, Adrian Lustig, Mircea Florea. Pentru acest colectiv se importase un plotter special, care era apreciat de toată lumea: ARISTO. Avea tablete, digitizoare etc. Ce mai încolo, erau demn de invidiat. Şi era foarte mediatizat, ca de altfel şi întregul colectiv.

Dan Roman şi-a construit permanent un sistem de relații, şi acesta demn de invidiat, atât în interiorul ITC, cât, mai ales, în afara institutului. Ce mai, era omul făcut să conducă!

Odată cu trecerea timpului, la ITC s-au petrecut multe schimbări. Vasile Baltac a fost avansat ca adjunct al ministrului Ioan Avram. Iar director ştiințific la ITC a fost instalat Dan Roman, cel mai indicat pentru o astfel de funcție.

Odată cu această numire în funcție s-a trecut la reorganizarea ITC-ului pe criterii de specificitate a temelor. Cu acest prilej s-a dat credit unor persoane feminine ca să conducă colective largi. Au apărut astfel laboratoarele doamnelor Gica Roşu, Sofia Zainea, Adela Vlădescu ş.a.

Nu l-am auzit vreodată pe Dan Roman ridicând vocea la cineva. Se purta ca un adevărat domn cu toată lumea. Salariații din subordine, mai ales cei din partea feminină, îl adulau. Era prezentabil, plăcut, stilat, generos şi binevoitor, politicos din cale afară. Ştia de toate, avea un sistem vast de cunoştințe în lumea tehnicii de calcul. Ştia să lucreze cu oamenii. Ştia să solicite activități şi implicare de la subalterni. Dar ştia să şi recompenseze oamenii care-i făceau servicii. În concluzie, treburile au mers ca şi unse atâta timp cât director tehnic la ITC a fost Dan Roman.

La un an după Revoluție, când au început primele diviziuni în ITC, Dan Roman a plecat la reprezentanța firmei IBM din România, abia atunci înființată, în calitate de director al acesteia. Evident, mulți specialişti din ITC l-au urmat: Vlad Bărbunțoiu, Ghiță Olteanu, Constantin Florea, Sofica Zainea, Masek Corneliu şi alții.

Vremurile au mai evoluat, Dan Roman a plecat şi de la IBM, mai întâi la o firmă din Viena, apoi a revenit în țară ca să întemeieze o firmă de renume, S&T, filiala din

România. De fapt, Dan Roman, până nu demult, era director general al subsidiarei firmei internaționale S&T pentru regiunea Sud-Est a Europei.

Îmi aduc aminte că, odată, la un simpozion din Complexul Expozițional, m-am întâlnit cu Dan Roman şi ne-am salutat. El zice: “Măi, Darie, te-ai dus la BancPost, n-ai vrut să vii la mine în firmă, (la IBM, n.a.). Intenționam să-ți dau să conduci departamentul de procesări de imagini!”. “Mănânci, calule, ovăz!” îi răspund. Eu tocmai dădusem probe la IBM România, se intra pe atunci pe bază de teste grilă consistente, contra cronometru, care testau atât cunoştințele informatice ale candidatului, cât şi IQ-ul. N-am mai auzit niciodată nimic de rezultatele acelor teste”.

Altădată, când am vorbit cu fostul meu coleg de la ITC, Constantin Florea, despre reprezentanța IBM din România, mi s-a dat un sfat: să stau cuminte pe mai departe la BancPost, pentru că, atunci când intri într-o instituție nouă, trebuie s-o iei de la capăt cu toate promovările.

Victor Grădinescu – şef de laborator

Victor Grădinescu a venit la ITC în anul 1975, direct de pe băncile facultăţii. A fost repartizat în colectivul lui Mihai Rigani care se ocupa pe atunci cu asigurarea asis-tenţei tehnice în domeniul software la toate centrele de calcul.


Victor Grădinescu

Înalt de statură, cu un fizic armonios, o voce calmă şi aşezată, chibzuit la vorbă, s-a impus repede printre colegi. Şi-a însuşit repede meseria, devenind omul de bază al laboratorului 6 condus de Mihai Rigani. Împreună cu alţi colegi pricepuţi, printre care Marcel Pasă, Iancu Codruţ şi Radu Diaconu, s-a ocupat de multiplele probleme ale

sistemelor de operare instalate la cele mai multe dintre centrele de calcul din ţară, dar mai ales ale celor exportate în China, Cehia şi Germania.

Dacă n-ar fi existat un om serios în ITC, acesta ar fi trebuit inventat. Însă nu a fost nevoie, acel om serios a fost găsit cu siguranţa în persoana lui Victor Grădinescu. Era serios şi atunci când vorbea. Gluma şi surâsul de pe chipul său dispăreau când era vorba de relaţii contractuale, de relaţii cu clientul sau de alte probleme serioase.

Victor era mereu responsabil cu seriozitatea muncii în laboratorul lui Rigani. De aceea era trimis să asigure service exact acolo unde treburile erau foarte importante, la clienţii cei mai mari, sau acolo unde nu se admitea ca ceva să nu meargă perfect. Îşi făcea conştiincios datoria, ştia că el e cea mai responsabilă persoană care trebuie să rezolve orice problemă de software, uneori şi de hardware, la beneficiari.

Ne-am întâlnit odată în China, Victor era pe cai mari, asigura asistenţă tehnică la nişte sisteme mamut livrate la Consiliul de Planificare al Chinei (un fel de CSP al nostru). Acolo nu-ţi permiteai să n-ai o atitudine sobră. Tocmai de aceea Victor era trimis la astfel de acţiuni cheie ale exportului de tehnică de calcul.

A mai asigurat multă vreme asistenţă tehnică şi pentru minicalculatoarele româneşti I-102F şi Coral 4030.

După Revoluţie, la fel ca multă lume de la ITC, a plecat din institut. Mai întâi a lucrat la RomSys. În prezent lucrează la S&T, în Bucureşti, în calitate de director Dezvoltare Software.

L-am întâlnit recent chiar în sediul S&T. În pofida faptului că între timp au trecut mulţi ani peste noi, el a rămas neschimbat, la fel de binevoitor, tot serios în treburile care impun seriozitate, dar şi glumeţ totodată. Se

înțelege perfect cu Dan Roman, actualul director general al S&T-ului din zona Europa de Sud-Est.

Vlad Bărbunțoiu. Când l-am cunoscut pe Vlad Bărbunțoiu, acesta era proaspăt absolvent de facultate. Era un tânăr slăbuț, brunet, mereu vesel şi predispus la glume inteligente. Vasile Baltac l-a desemnat la un moment dat să mă ajute la o lucrare de algoritmizare a recunoaşterii automate a amprentelor digitale, temă lansată la ITC de către secția de criminalistică a Inspectoratului General al Poliției. Tema consta în a construi un echipament care să introducă în calculator imagini ale amprentelor digitale, folosind un cuplor de imagini, apoi acele imagini să fie procesate de calculator, să fie extrase caracteristicile lor importante şi să fie depuse într-o bază de date. Din partea IGPB, de această temă se ocupa inginerul Ionescu Sorin.

Aşadar, eu şi Vlad Bărbunțoiu trebuia să ne ocupăm de acest algoritm de digitizare şi de recunoaştere a amprentelor. Ne-am chinuit mult cu tema aceasta. La început rezultatele nu au fost prea spectaculoase, imaginile nu aveau o rezoluție suficient de bună. După mult chin şi încercări, s-a achiziționat din străinătate un sistem profesionist pentru amprente digitale. Eu şi cu Vlad am rămas, aşadar, doar cu o oarecare experiență în domeniu.

La ITC însă, la fel ca şi mine, Vlad Bărbunțoiu se ocupa şi de alte teme frumoase. Una din acestea era optimizarea traseelor pe plăcile electronice cu cablaj, mai ales pe plăci multistrat, pentru a optimiza lungimea traseelor, precum şi numărul intersecțiilor acestora cu placa. A rezultat astfel sistemul PIX. Nu ştiu dacă această aplicație a ajuns să fie utilizată vreodată, dar Vlad Bărbunțoiu devenise un adevărat expert în probleme de aşezare de trasee pe un cablaj electronic.

Victor Megheşan



Victor Megheşan - director al ITC între 1981 şi 1989

Autocaracterizare: *"Am fost prins iremediabil de pasiunea pentru calculatoare, lucrând ca student în ultimul an pe MECIPT, unde am ajuns după Vasile Baltac. De aceea văd această întâlnire de la Timişoara ca pe una care îmi aduce aminte de multe momente plăcute din carieră, legate de o bună parte dintre oameni prezenți aici. Pe atunci învățam de la o zi la alta şi ne descurcam aşa cum se putea. Orice soluție tehnică găsită pentru rezolvarea unei probleme era bună, când noi nu aveam posibilitatea dezvoltării unei tehnologii cu ajutorul unor scule foarte performante. Am avut însă colegi extrem de inventivi, de multe ori fiind nevoiți să inventăm şi uneltele care urmau a fi folosite la construirea anumitor componente pentru calculatoarele realizate în regie proprie. Oricum am obținut rezultate notabile, fără a avea acces la*

scule foarte sofisticate pentru procesul de fabricație, aşa cum sunt cele folosite de obicei în tehnica de calcul. Cu toate acestea, munca era una foarte plăcută şi mă făcea să nu țin cont niciodată de programul de lucru. Aceasta mai ales datorită oamenilor din echipă, foarte pasionați, care transmiteau această atitudine. Orele de muncă erau o mare plăcere şi uitam adesea de foame şi de somn. Mă hrăneam doar cu obiectul pasiunii - munca respectivă, plecând des de la serviciu după ora 23".

Când vorbeşti despre Victor Megheşan, îl asociezi cu directorul Centrului de Calcul al ITC. Aşa l-am cunoscut la început, aşa a fost în ITC după încă 10 ani. În ultimii 8 ani dinainte de Revoluție, datorită schimbării de directori, Victor Megheşan a devenit director general al ITC. Dar, la acea vreme era un curent îndreptat spre a comasa institutele, aşa că ITC-ul a devenit mai mare, înghițind practic şi ICI, şi IPA, şi CCAB-ul, încât Victor Megheşan s-a trezit director peste mai mult de 3000 de salariați.

Beneficia de o constituție generoasă din partea naturii, era înalt, solid, părea potrivit pentru a fi director. Costumele pe care le purta cu multă neplăcere, le purta numai atunci când n-avea încotro, dar şi aşa nu se putea încheia nici măcar la un singur nasture. Ştia foarte bine meseria de hardware, dar şi pe cea de software, era un om dotat pentru tehnica de calcul. Ştia să mențină un fel de autoritate în Centrul de Calcul. Şi erau probleme multe, atât de natură umană, cât şi de aprovizionare, dar mai ales probleme de bună funcționare a celor câteva calculatoare mari şi a încă vreo câteva sisteme mini din sala de calcul.

Ştia să-şi impună autoritatea în rândul subalternilor, deşi nu era deloc un dur. Dimineața trecea pe holurile Centrului de Calcul şi i se auzea de la distanță vocea răsunătoare prin sălile calculatoarelor. Rămânea doar la nivelul

vociferărilor, nu pedepsea excesiv pe nimeni. Se trăia bine în Centrul de Calcul condus de dânsul la acea vreme.

Avea locotenenți de nădejde, precum: Dan Maniu, Cristi Stănescu - şefi de servicii, Iusup şi Sekely – tehnicieni.

După ce-şi făcea "numerele" de control pe la operatori şi prin sălile de calcul, domnul Megheşan se retrăgea în biroul lui, unde băieții electronişti din subordinea sa se scufundau în nişte montaje electronice pentru nu ştiu ce teme (Dan Maniu, Budu Sergiu, Sekely ş.a.) şi-i vedeai permanent preocupați, cu osciloscoapele puse în funcțiune. În acele momente era greu să-i poți deranja şi să le ceri ceva.

Ştiu că aveau multe colaborări cu service-uri Dacia, pentru care făcuseră nişte baze de date şi tot perforau în neştire cartele de date despre clienți.

Doamna Linculescu era "mama" fetelor de la perforare cartele. Se foloseau maşini Juky, considerate cele mai bune la acea vreme. Mai târziu au fost aduse şi maşini Aritma din RDG, care la început păreau foarte bune dar, deşi erau mai evoluate din punct de vedere constructiv decât vechile maşini Juky, cu timpul, datorită uzurii, au început să creeze foarte multe probleme.

Tot în Centrul de Calcul se afla şi o magnetotecă în care erau sute de discuri şi cred că mii de benzi magnetice. Erau întreținute nişte cataloage speciale cu o foarte strictă evidență ale suporturilor magnetice. La stabilirea ordinii acestora a contribuit foarte mult colegul nostru, Emanuel Cosmovici.

Victor Megheşan era din fire blând şi omenos. Era un om care decidea repede ce are de făcut. Îmi amintesc că, odată, aveam de tipărit nişte cărți la tipografia "Luceafărul", iar cei de acolo ne emiseseră o factură de plată. M-am dus cu factura la directorul adjunct Emil Tudor (şef de proiect hardware pentru sistemul Felix C-32). Văzând

despre ce era vorba, domnul Tudor a ezitat şi m-a trimis la semnat direct la domnul Victor Megheşan. Când a văzut dânsul factura, a semnat-o pe loc şi mi-a zis să le aduc la semnat pe toate deodată, nu cu țârâita...

După Revoluție, ITC-ul s-a spart, iar Victor Megheşan a fost trimis director la CNE - Secția ITC de cercetare informatică pentru Centrala Nucleară de la Cernavodă. De acolo s-a şi pensionat.

Emil Muntean – director ITC Cluj

A îndrumat colectivele de elaborare a compilatoarelor de tot felul: FORTRAN, COBOL, PL1, LISP, la care au lucrat Costea, Listeş Vasile, Sărăcuț şi Negrescu. Era un om prezentabil, educat, având multe realizări în domeniul informaticii. În orice delegație era ales şef, datorită prestanței sale. În mai toate, el mergea în frunte, ceilalți îl urmau.

S-a născut la 31 iulie 1933 în comuna Măgura din județul Hunedoara. A absolvit liceul în anul 1952 şi Facultatea de matematică în anul 1957. Fiind încă în anul cinci de studii, a fost deja ales în Institutul de Calcul al Academiei. De atunci, întreaga sa activitatea a fost dedicată calculatoarelor. A contribuit la construirea calculatorului MARICA pe bază de relee, apoi la construirea calculatorului DACICC-1 pe bază de semiconductoare. Între anii 1967-1969 a lucrat la construirea calculatorului DACICC-200.

A obținut titlul de doctor în ştiințe la Universitatea Sankt Petersburg (Leningrad), în anul 1964. În anul 1968 a fost învestit în funcția de director al Filialei ITC de la Cluj. În această calitate a condus, dar a contribuit şi personal, la realizarea unor însemnate teme de cercetare în domeniul software. A fost un bun organizator, dar şi un bun profesor la facultate, la Universitatea “Dimitrie Cantemir“.

Era un expert în predarea de cursuri în domeniul sistemelor expert şi al rețelelor de calculatoare.

A publicat mai multe cărți de specialitate, cu predilecție la editura *Microinformatica* apărută la Cluj imediat după revoluție.

A încetat din viața în anul 2009.

Emanuel Cosmovici

Era greu să găseşti un personaj mai pitoresc în ITC, altul decât a fost Emanuel Cosmovici. După ce a învățat programarea în limbajul de asamblare ASSIRIS, Emanuel Cosmovici şi-a dat seama că nu prea îl atrage această preocupare. Sesizând asta şi şeful laboratorului, Masek Corneliu, i-a oferit o altă îndeletnicire: să se ocupe de nişte baze de date (pornind de la un sistem denumit SOCRATE, preluat de la francezi, cu posibilități reduse pentru a trata bazele de date). Emanuel Cosmovici, împreună cu Mărioara Papară (Diaconescu) şi cu încă o colegă (plecată apoi în Australia), s-au ocupat multă vreme de o bază de date pentru un spital, în colaborare cu o doctoriță de la secția obstetrică-ginecologie. Cosmovici era şeful acțiunii, făcea cu tot sufletul lucrarea. Doar că, la un moment dat, toate deciziile depindeau de doctorița aceea care însă era foarte ocupată. Doctorița participase la început cu entuziasm la acest proiect, până a început să dea semne de oboseală. Și-a dat seama că pierde prea mult timp, că şi-a cam neglijat proprii clienți. Și atunci proiectul s-a stins.

În legătură cu acest fapt, mai era în laboratorul lui Masek un colectiv care se ocupa cu problema bazelor de date. Era grupul lui Ioan George, a soților Vlad şi Sanda Cociaşu. Dânşii duceau o viață de boierie. Veneau când vroiau, plecau când vroiau de la ITC. Lucrau la Centrala de Maşini Unelte, acolo unde aveau contract, se ocupau de gestiuni folosind baza de date SOCRATE. Și nimeni n-avea nimic de spus, atâta timp cât băieții îşi făceau treaba şi aduceau contracte semnate!

Revenind la Emanuel Cosmovici, după ce s-a stopat afacerea cu SOCRATE pentru spital, acesta a trecut să se ocupe de organizarea magnetotecii Centrului de Calcul.

Trebuie spus despre Emanuel Cosmovici că, dacă nu s-ar fi inventat activitatea multi-tasking la nivel mondial, desigur, ar fi inventat-o el. Când i se dădea ceva de făcut, acesta se repezea la treabă cu tot sufletul, cu întreaga sa pasiune. Pe parcurs mai deschidea noi acțiuni, ba dintre cele de documentare, ba nişte relații interesante cu beneficiarii, relații mai mult sau mai puțin conexe cu lucrarea. Aşa că noi, ceilalți, îl vedeam pe colegul nostru permanent îmbrobodit cu tot soiul de treburi simultane.

Se scula tare de dimineață acasă, dar ajungea la serviciu cam cu vreo oră, două întârziere. Aranja ce aranja cu portarii, îl lăsau să intre când vroia. Dimineața mai avea de alergat într-o mulțime de locuri, trebuia să rezolve probleme arzătoare, de cele mai multe ori în folosul colectivității.

Îşi făcuse o sumedenie de relații, pe la XEROX, pe la editură, pe la fotograf, pe la prototipuri. Dacă aveai ceva de rezolvat, îi cereai lui ajutorul. De îndată dădea un telefon, întreba în stânga şi în dreapta, se frământa. Şi cele mai multe dintre sfaturile lui erau valide şi apreciate de toată lumea.

Îmi amintesc că, într-o vreme, cunoscuse nişte oameni care-i aduceau brânză de oaie şi miere de albine, produse de calitate. Era mare penurie de alimente pe atunci. Se zbătea el şi reuşea să comande pentru toată lumea. Aducea şi împărțea. Se zbătea pentru unul şi pentru altul, pentru fiecare în parte. Era tare omenos. Îi ajuta pe cei bolnavi, aflați în necaz. Stătea mult de vorbă cu ei, le oferea toate resursele de care dispunea.

Într-o vreme, chiar şi obținerea unui brad de Crăciun era o problemă. Emanuel Cosmovici se băgă în afacere şi

comanda un camion de brazi, practic pentru toată lumea din ITC. Făcea liste, strângea banii. Când venea camionul cu brazi, toată lumea "civilizată" din ITC sărea în camion să-şi ia bradul cel mai frumos, cel mai arătos. Atunci Emanuel simțea teama că brazii vor fi luați în dezordine, că cei care au plătit vor putea rămâne fără brad! Şi unii chiar au şi rămas fără brad, câteodată. Atunci Emanuel trebuia să facă reconstituiri sofisticate ca să poată afla cine a plătit şi cine a luat bradul!

Avea prieteni interesanți prin institut: Bădescu - arhitectul (şeful soției sale Mihaela şi al Ioanei, sora soției), Nicu Zenof - graficianul, doamna Rugină de la XEROX şi mulți alții.

Însă adevărata vocație şi-a descoperit-o abia după Revoluție. Era de religie catolică, el şi întreaga sa familie. Începuseră să vină camioane de ajutoare din străinătate. Noi, bărbații din laboratorul lui Masek, am fost convocați de Emanuel în mai multe rânduri să dăm o mână de ajutor la descărcarea vreunui camion, plin cu pachete de făină şi de zahăr. În final Emanuel căuta să ne răsplătească, să ne dea şi nouă, cei care îl ajutam, câteva pachete. Dar noi refuzam, ştiind că era atâta lume săracă la care trebuia să ajungă alimentele acelea. Însă, după ce striga la noi: "Şi voi sunteți săraci, nu v-a asuprit atâția ani Ceauşescu?", ne convingea. Am dus şi noi acasă câteva din pachetele acelea de alimente gratuite.

Camioanele cu alimente şi haine veneau din ce în ce mai multe. La ITC nu mai era loc pentru depozitarea lor. Veneau din partea bisericii catolice. Emanuel Cosmovici a fost investit ca şef la împărțit acele ajutoare. Iar noi, zile în şir, nu am mai lucrat, ci ne-am ocupat cu descărcatul camioanelor cu ajutoare. Erau tiruri grele, pline de alimente: făină, ciocolată, conserve şi câte şi mai câte. Alte tiruri veneau cu haine vechi. După o muncă istovitoare, uneori

până spre seară, primeam şi noi ca răsplată alimente sau haine. Era de unde. Toate aceste ajutoare se descărcau undeva pe la subsolurile Catedralei Sfântul Iosif. Învățasem toate cotloanele acelor beciuri şi subsoluri. Veneau camioane şi nu mai aveam unde depune marfa. Au început să fie descărcate direct pe la spitale, pe la licee. Umbla multă lume amărâtă să ceară atunci ajutoare. Emanuel Cosmovici era mare şef pe acest şantier: dacă vedea o femeie amărâtă, fie țigancă, fie româncă, îi dădea imediat alimente şi haine. Îi era frică, totuşi, să nu fie atacat depozitul de ajutoare de săracii veniți în număr foarte mare.

Cu timpul ajutoarele s-au mai rărit. Însă Emanuel Cosmovici a rămas să-şi continue această nouă înclinație a sa: să-i ajute pe oamenii săraci şi amărâți. Aşa şi-a făcut nişte asociații de întrajutorare care mai funcționează şi astăzi!

Operatorii de la Centrul de Calcul

Centrul de Calcul al ITC nu a fost lipsit de figuri interesante de-a lungul timpului. Erau acolo angajați noi, timizi, unii încă neştiutori în ale meseriei. Încetul cu încetul însă, se puneau pe picioare, învățau operarea chiar şi de la unii programatori. În timp, deveneau stăpâni pe consola de operare. Un pic mai siguri pe ei, dar şi un pic mai aroganți. De multe ori puneau programatorilor în vedere fel şi fel de lucruri care stinghereau: “aia nu se poate“, ”vezi regulamentul”... Totul însă se media, deoarece treaba trebuia să meargă înainte.

Dintre operatorii cei mai importanți pe care i-a avut Centrul de Calcul, pe câțiva nu-i poți uita deloc.

Iliuță - slab la trup, mic de statură, cu ochi albaştri, avea un handicap la un picior. Era prietenos cu toată lumea. Puteai să-ți rezolvi multe treburi când era el de serviciu la operare.

Mihai Croitoru - o figură şi jumătate. Înalt, roşcovan la păr şi la față, cu mustăți, cu un pic de gheb. Se ținea mereu de poante. Avea ceva de primar în el, însă asta s-ar fi conturat mai bine dacă ar fi făcut o facultate de drept. Şi chiar a făcut-o până la urmă. A absolvit exact facultatea de drept! Dar, ce folos, că până la urmă nu s-a ales mare lucru de el. După câțiva ani l-am revăzut, mi s-a părut ponosit, distrat, amărât.

Dan Finți - o altă figură notorie din ITC. Era slab, nici scund, nici înalt, cu ochi albaştri. De fapt cu un singur ochi albastru, că pe celălalt nu-l avea. Nici nu ştiai cum să-l iei, deştept sau nu. De isteț, era isteț. Dar serios...

Cutremurul din 1977 l-a prins la serviciu. S-a speriat rău, văzând unitățile de discuri, dulapurile UC şi USM clătinându-se. Sperietura asta l-a urmărit multă vreme. Dar calculatorul a mers chiar de-a doua zi de după cutremur!

Cu timpul, omul Dan Finți a terminat facultatea la ASE. Nu a mai vrut să fie operator la Centrul de Calcul. Dar cine să-l primească în laborator? A fost acceptat în echipa doamnei Popescu. Văzându-l isteț, dânsa l-a însărcinat şef de colectiv pentru o temă de elaborare a unui sistem de operare pentru echipamente româneşti gen TPD (făcute la FEPER). Deşi exista sistemul de operare CPM, se zicea că n-avem licență pentru el şi că trebuie făcut un sistem de operare original. Şi aşa, ani buni, a funcționat colectivul lui Dan Finți (unde mai lucrau Elena - soția mea, Gabi Dobrescu, Geo Rachițeanu, Gigi Lazea şi încă vreo câțiva colegi).

Dan Finți nu s-a dezmințit. Înainte de Revoluție chiar a vrut, cu orice preț, să fugă în America. S-a asociat cu prietenul său Gigi Lazea şi au trecut Dunărea înot. Însă au fost prinşi. Cu toate acestea, nu s-au lăsat. A doua oară au reuşit. Gigi Lazea şi-a lăsat acasă soția şi copilul şi a fugit în America. Acolo însă, la început, n-au prea avut unde să doarmă, şi nici un loc de muncă. Până la urmă s-au aranjat treburile, Gigi Lazea a reuşit chiar să-şi aducă soția şi copilul în America.

Francisc Momeo – şef de laborator

Francisc Momeo era şef al Laboratorului Hardware - proiectare sisteme de calculatoare mari. I se mai zicea şi *Profesorul*, fiindcă preda ore la un liceu de electronică.

Era un tip prezentabil, plinuț la trup, cu părul şaten, dat pe spate. Era inteligent şi calm. Mai ales pe la şedințe, unde prezenta realizările cele mai importante ale ITC-ului, cifre legate de contracte, de-a dreptul impresionante. La şedințele lui începeai să înțelegi cifrele cincinalului, planurile erau mărețe iar proiectele erau grandioase.

De aceea avea şi curajul să mai ceară de la conducere, prin şedințe, piese şi materiale necesare. Piese din Vest, nu dintr-alea ruseşti. Pentru cercetare se mai făceau rost pe atunci şi de piese din Vest.

Prin laboratorul întins al lui Momeo se simțea grandoarea. Erau acolo zeci, poate chiar o sută de specialişti de prima mână. Ingineri electronişti versați în proiectare cu tehnologia IRIS. Mulți foşti şefi de promoție. Oameni care veneau cu comunicări impresionante pe la simpozioane.

Momeo era autoritar şi nu prea. Era şi multă democrație în laboratorul lui. El ştia să ceară de la fiecare după capacitate: de la cine se pricepea cerea mai mult, iar de la cei ce nu se pricepeau, ştia că n-avea ce să scoată oricum. Nu era nimeni dat afară, nu era nimeni pedepsit. Norocul era că Momeo avea destui specialişti în laborator care-şi dădeau sufletul pentru realizarea lucrărilor. O întreagă pleiadă de specialişti care s-au afirmat plenar. Iată doar câteva nume: Eugen Ciobanu, Stoica, Victor

Pătrugan, Constantin Donciu, Gheorhge Samoilă, Traian Gologan, Marius Bălan, Gabriela Popescu, Ion Mincă, Anca Lazăr, Dan Marinescu, Nina Daniliuc, Radu Comşa, Traian Gologan şi alții.

S-au obținut multe realizări frumoase în acest laborator: asimilarea lui IRIS 50 în fabricație sub numele de Felix C-256, Felix C-512, Felix 8010.

Au trecut anii şi laboratorul a fost invadat de generații noi de ingineri. Părerile s-au împărțit. FCE deja lucra la un calculator nou, numit Felix 5000, cu performanțe peste realizările colectivului lui Momeo. Colectivul a intrat atunci în frământare. A fost investit Ştefan Diaconescu să mai pună la punct lucrurile în laborator. Dar nu s-a mai putut face mare lucru. Tehnologia Felix era deja depăşită. Laboratorul s-a federalizat, fel de fel de alte preocupări au pus stăpânire pe oamenii din colectiv. De pildă, unii s-au apucat să facă software. Alții, dintre cei mai buni, au plecat. În ultimii ani, faimosul laborator al lui Momeo a fost exilat în nişte cămine ale unui liceu de pe platforma Pipera. Spațiile din ITC ocupate până atunci de acest colectiv au fost date în folosință pentru comerțul cu PC-uri, noua activitate de bază a ITC-ului.

Eugen Ciobanu – era un domn în adevăratul sens al cuvântului. Nu prea înalt, cu o constituție fizică ideală, brunet, cu față distinsă. Specialist de frunte. El a proiectat o mare parte din schemele logice ale primelor calculatoare româneşti: Felix C-512, Felix C-8010. Evident, nu era singurul. Era răbdător, tacticos, echilibrat. Totuşi, nu suferea să i se vorbească nepoliticos, sau să se facă măcar o mică ironie la adresa sa. Era elegant, toate costumele îi veneau perfect.

Am amintiri plăcute petrecute cu Eugen Ciobanu, cu ocazia diferitelor delegații. Odată, de pildă, trebuia să ne

ducem la Minsk, să participăm la omologarea unui sistem de calcul proiectat de specialiştii din Belarus. Era şi Eugen Ciobanu în delegație. Am remarcat la el “sfințenia“ cu care-şi cheltuia valuta (rublele în cazul acesta). Nici un bănuț dat aiurea! Prin oraş mergea pe jos, ca să nu cheltuie copeicile pe bilete de autobuz. Pentru a economisi valuta îşi luase de mâncare (în special conserve) de acasă, să cheltuie cât mai puțin. Cu toate astea, era foarte corect. Nu cerea nimic de la altul sau nu rămânea dator cuiva. Ba chiar împrumuta şi la alții când i se cerea sprijinul. De fapt, mai degrabă dădea, decât să ceară.

Într-o altă delegație, la Moscova, tot cu ocazia unei omologări, a trebuit să fiu împreună cu Eugen Ciobanu. El a aranjat să mergem cu trenul, timp de 36 de ore. Eu eram îngrijorat, abia de suportam zece ore de mers cu trenul. El însă m-a lămurit că în cuşetă nu simți oboseala. Şi chiar aşa a şi fost, am dormit cât am dormit în cuşetă, până s-a făcut ora 3 dimineața şi am ajuns la Iaşi. După Iaşi, a urmat vama rusească (de fapt era un moldovean de-al nostru) care ne-a cerut actele la control. I le-am prezentat. Mie însă mi-a mai cerut: “Dă-mi portmoneul“. Şi i-am dat portmoneul. A găsit în el 200 de lei, cam uzați. “Ce-i cu asta?“, m-a întrebat. Marele meu noroc a fost că mi-a venit ideea să spun: “Sunt bani pentru taxi, când mă întorc în Bucureşti“ (de fapt erau nişte bani dați de cineva de la ITC, să-i schimb în ruble, că avea omul nevoie de ruble). Moldoveanul m-a lăsat în pace.

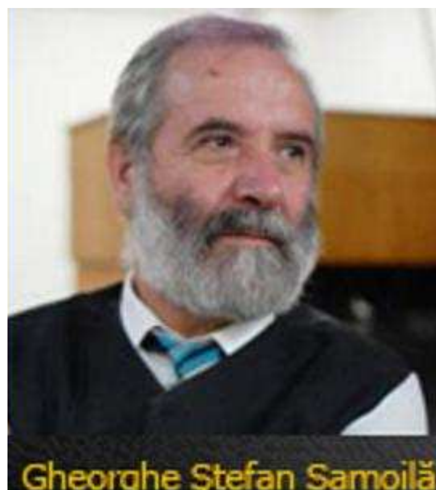
Am călătorit bine mai departe cu trenul. După ce am stat vreo şase ore la graniță la Ungheni ca să se schimbe roțile, trenul a căpătat viteză mare peste spațiile largi ale URSS-ului. De fapt, ale Basarabiei noastre. Apoi cele ale “Ucrainei mamă“, aşa cum spunea poetul ucrainean Taras Şevcenco). Apoi Smolensk. Şi, după încă 12 ore, Moscova. Nu am fost obosit, am dormit bine în cuşetă. La

Moscova, Eugen Ciobanu a cheltuit cu mare grijă orice copeică.

Lucian Nica - la început s-a afirmat în colectivul de proiectare pentru Felix C-512. Era un om calm, educat, bun cunoscător în multe domenii. Era slab de constituție, nu prea înalt. În ultimii ani s-a ocupat de avizarea lucrărilor de cercetare.

Constantin Donciu - Era un tânăr înalt, care susținea ore şi la facultate. Nu prea era mulțumit cu munca de proiectare de scheme logice. De aceea se ocupa în laborator şi de o bază de date de gestiune automată de semnale şi ecuații logice necesare proiectării calculatoarelor româneşti Felix.

Gheorghe Samoilă - Era un tip deştept, mult mai tânăr decât Momeo şi Eugen Ciobanu. Avea o capacitate intelectuală deosebită. Totuşi, avea aerul de independență, vroia deseori să-şi impună ideile personale.


Gheorghe Ştefan Samoilă

L-am revăzut recent la *Întrunirea de 40 de ani de la înființarea ITC-lui.* Arăta destul de schimbat. Îşi lăsase o barbă de toată frumusețea. Vorbea tare, sfătos, distractiv. Mi s-a părut altul decât cel pe care-l ştiam din tinerețe.

De pe site-ul lui am cules următoarele: “*Cambridge a fost pentru mine o experiență unică, greu repetabilă. Spun aceasta deoarece am fost întâmpinat de* Nick Mee, *partener în Proiectul SCIENAR, doctor în fizică, un produs eminent al* Colegiului Trinity *din Cambridge care m-a introdus în atmosfera deosebită a oraşului universitar. De la el am aflat că acest colegiu înființat de* Henric al VIII-lea *în 1546, a produs “pe bandă rulantă”, şi cred că se poate spune aşa fără insolență, marile eminențe cenuşii ale ştiinței. Aici* Isaac Newton *şi-a dezvoltat teoria gravitației, aici* Babbage *şi-a construit maşina de socotit,* J.J. Thompson *a descoperit electronul, personalități celebre precum* Bertrand Russell, Wittgenstein, Hardy, Littlewood, Braggs, *tată şi fiu au făcut ca aici să se adune 20 de* premii Nobel, *mai multe decât Franța. Poeții Byron, Tennyson, Hausman au studiat aici“.*

Mihai (Mişu) Necula - şef de promoție la facultate, subțire la trup, un tânăr foarte liniştit. Ținea la igiena personala şi a mediului în care trăia. De pildă, după ce-şi spăla mâinile la chiuvetă, deschidea clanța uşii din laborator cu coatele, ca să nu-şi atingă iarăşi mâinile de microbi. Colegii râdeau pe seama lui. Mai obişnuia să umble cu fular şi căciulă în miez de vară. Aflase, poate, că razele ultraviolete sunt nocive.

Traian Gologan – A apărut mai târziu în laboratorul lui Momeo. Un tip foarte capabil, serios. În scurt timp a învățat bine tehnologia de proiectare pentru Felix C-256.

A devenit chiar persoana care ordona totul, punea cap la cap toate proiectele. Apoi s-a născut faimosul Felix C-512.

Valeriu Ciocârlie – era prietenul apropiat al lui Emanuel Cosmovici. Aveau mereu ceva de comunicat împreună, de traficat nişte cărți deosebite, despre care noi nu prea reuşeam să aflăm multe lucruri.

Victor Pătrugan – un tip liniştit. Poate cel mai liniştit tip din laborator. Mergea la serviciu şi acasă întotdeauna cu soția sa, Silvia. Aproape nu-i vedeai niciodată umblând separat.

Victor Toma – autor CIFA-01

Noi, cei veniți în Institut după 1973, nu ştiam mai nimic despre Victor Toma. De fapt, lucrurile cele mai interesante despre el se pot afirma din perioada de dinainte de venirea sa la ITC. A venit, inițial, ca director, dar fiind prea blând, a fost investit altcineva în locul său. De fapt, a fost primul director ştiințific al ITC. Şi-a dat demisia pentru că nu a fost de acord să se ia licența IRIS, dorea să se fabrice CIFA. În locul lui a fost numit director ştiințific Vasile Baltac.

Lui Victor Toma i s-a dat să conducă un laborator. Menirea laboratorului era să se ocupe de echipamente pe bază de pelicule magnetice, adică ceea ce am numi astăzi cartele magnetice.

A fost unul dintre pionerii tehnicii de calcul care au proiectat calculatorul CIFA pe bază de lămpi. Era o lucrare de pionerat de mare însemnătate la acea vreme.

Format la şcoala cercetării de înaltă rigoare din IFA, sub oblăduirea academicianului Horia Hulubei, Victor Toma a conceput şi realizat, în condiții de pionierat, prin anul 1957, CIFA 1, primul calculator din țară şi din Europa de Est (exceptând URSS), şi a continuat cu seria CIFA 2-4 şi CET 500-501, realizări remarcabile ale acelor vremuri. În acest fel, cercetarea specifică din țara noastră a căpătat un prestigiu recunoscut, iar Victor Toma a stârnit atenția lumii academice care, prin glasul lui Grigore Moisil, aprecia importanța cercetărilor sale de pionierat: “*Eu descifram tainele algebrei booleene, iar Toma făcea calculatorul*”, spunea marele matematician.

Ca specialist recunoscut a avut un cuvânt important de spus la întocmirea strategiei privind punerea bazelor industriei de tehnică de calcul din România şi la înființarea Institutului pentru Tehnica de Calcul. Aici, în calitate de prim director ştiințific, a căutat să impună cercetării aceeaşi ținută riguroasă şi academică în care se formase.

Putem cita din materialul despre Victor Toma din revista Market Watch, articol realizat de Gheorghe Samoilă. Iată un fragment din acel articol: "*Străin de vanități şi intrigi, s-a retras în domeniul său preferat, cercetările pentru crearea de noi dispozitive de calcul. Statutul său ştiințific l-ar fi îndreptățit la funcții şi măriri. Le-a refuzat cu modestie pe toate conştient că în aceste fel ar fi fost ținut departe de cercetarea aplicativă la care ținea foarte mult. Necesarele recunoaşteri au venit astfel târziu, după 1990, când criteriile politice de evaluare absurde impuse de partidul unic au căzut*".



Victor Toma

Horia Gligor spunea despre Victor Toma: "*Victor Toma a lansat proiectul care a construit primul calculator românesc (cu tuburi electronice) care a fost pus în funcțiune în anul 1957. În anul 1964 Victor Toma şi colectivul său pune în funcțiune calculatorul românesc complet tranzistorizat din generația a II-a (cu tranzistori din germaniu). Acestea sunt date memorabile în istoria tehnologiei româneşti. Victor Toma este prima personalitate din România din domeniul calculatoarelor electronice, activitatea sa fiind sprijinită de conducerea Institutului de Fizică Atomică şi de prof. Tudor Tănăsescu, fondatorul şcolii româneşti de electronică. Influența realizărilor lui Victor Toma a fost imensă în România, nu numai printre specialiştii în electronică, dar şi printre matematicienii şi economiştii români. Victor Toma a absolvit Universitatea Politehnică din Bucureşti, secția de radio-comunicații, în anul 1945, unde a funcționat ca asistent între anii 1946-1948. Între anii 1948-1950 a lucrat, pentru specializare, la laboratorul de cercetări al concernului Tesla din Praga - Cehoslovacia. În perioada 1950-1968 a lucrat la Institutul de Fizică Atomică din Bucureşti - Măgurele unde a realizat următoarele computere: CIFA-1 - calculator electronic numeric echipat cu 1500 tuburi electronice, prezentat la Dresda în 1955 şi pus în funcțiune în 1957; CIFA-2 în 1959; CIFA-3 - cu care a fost dotat în anul 1960 Centrul de Calcul al Universității din Bucureşti; de asemenea, în anii 1962-1963 a realizat în Bulgaria, în cadrul Acordului dintre Academia Română şi Academia de Ştiințe Bulgară, calculatorul VITOSHA, pe baza calculatorului CIFA-3. În 1964 a realizat calculatorul electronic cu tranzistori, cu memorie din ferită, CET-500, iar în 1967 modelul CET-501. Pentru folosirea efectivă a calculatoarelor electronice, Toma Victor a desfăşurat o bogată activitate de for-*

mare a cadrelor de specialitate, ingineri, matematicieni, programatori. Are prioritatea realizării primului calculator electronic în țările din răsăritul Europei, cu excepția celor realizate în Uniunea Sovietică (astăzi Comunitatea Statelor Independente).

După această perioadă extraordinară din viața sa, între anii 1968-1988 lucrează la noul Institut de Tehnică de Calcul din Bucureşti ca şef de laborator, şef de secție şi director adjunct ştiințific, construind sisteme de introducere ale datelor pe discuri flexibile (livrate în 350 de exemplare) şi alte sisteme digitale dintre care se remarcă un sistem de numărare electronică a voturilor pentru Parlamentul României"

Creatorul primului calculator din România, premieră absolută în Europa de Est, a încetat din viață în ziua de 26 noiembrie 2008.

Armand Segal – şef de laborator

Armand Segal a venit, ca şi Toma Victor, de la IFA. Om de înaltă pregătire în electronică şi tehnică de calcul, nu se înțelegea deloc cu Victor Toma. El a realizat calculatorul CIFA 101 care nu avea nimic comun cu CIFA 1.

Era un domn prezentabil, înalt, brunet. Circula des printre oamenii din laborator. Discuta, îndruma, dădea sfaturi şi soluții. Deseori era plecat din laborator pe la diverse şedințe, prin politehnică etc.

Oamenii din subordinea lui erau dintre cei mai pasionați din Institut. Erau preocupați de realizarea echipamentelor pe bază de circuite electronice. Când au apărut microprocesoarele, toată lumea din laboratorul său s-a apucat de automatizări pe baza acestora.

Amintirile mele cele mai bune despre laboratorul lui Armand Segal se îndreaptă spre mulți oameni din laboratorul său. În special cele referitoare la colectivul lui Traian Ciobanu.

Traian Ciobanu - om deştept, înalt, brunet. Fumător înrăit, ceea ce era o problemă când discutai cu el sau pentru colegii din laborator. Era preocupat mereu de aplicații dintre cele mai interesante. Intrasem în legătură cu el prin intermediul lui Ştefan Diaconescu, care realizase un sistem MIDAS de simulare pe calculatorul Felix C-512 a programelor destinate microprocesoarelor. Părea ilogic să simulezi programe de microprocesor pe mainframe-uri. Dar atunci aceasta era situația, aveam sisteme de calcul

mari, dar nu aveam suficiente sisteme cu microprocesoare. Ştefan Diaconescu făcuse simulatoare de programe pentru microprocesoarele Intel 4004 şi Intel 4040. Ionescu Felicia din colectivul lui Traian Ciobanu extinsese metodologia de simulare şi pentru Intel 8080. Eu personal făcusem o extensie pentru microprocesorul Motorola 6800.

La Traian Ciobanu întâlneai mai multe teme interesante. Unele dintre ele erau pentru informatizarea panourilor de afişare pentru mersul trenurilor de călători. Chiar a funcționat mulți ani panoul său la Gara de Nord.

O altă temă era aceea de recunoaştere automată a vagoanelor (seriile acestora) în timp ce acestea se deplasau cu viteză mare prin gări. Mi-a cerut şi mie să mă gândesc la această problemă. Îmi trecuseră fel de fel de algoritmi prin minte. Până când, într-o vacanță, călătorind cu trenul, am văzut cum şi ce se scrie pe vagoanele româneşti! Atunci am abandonat tema. Recent, am auzit că până la urmă cineva ar fi realizat un sistem de citit seria de pe vagoane, în portul Constanța. Dar se spunea că s-au dat bătălii teribile pentru asigurarea curățeniei şi standardizarea scrisului pe vagoane, ca recunoaşterea seriilor acestora să devină posibilă.

În fine, în colectivul lui Traian Ciobanu se făceau echipamente de comandă a maşinilor de tricotat. Eu am fost cooptat la tema de a crea un compilator de un anumit limbaj de tricotare, în urma compilării se crea un cod maşină pe baza descrierilor în acest limbaj.

Romeo Grigore – un tânăr de aur, inteligent şi muncitor, un bun cunoscător al sistemelor de operare CPM şi Windows. A participat la realizarea de automatizări în cadrul laboratorului. După anul 1994 a ajuns la BancPost, la colectivul de Carduri. Conduce şi în prezent acest

colectiv, care are mult de lucru, deoarece sistemele de carduri sunt într-o continuă evoluție.

Felicia Ionescu – o doamnă bună la suflet, cu părul blond, inteligentă şi muncitoare. O colegă extraordinară. A făcut o componentă pentru MIDAS, pentru simularea programelor microprocesorului Intel 8080. Avea predilecție pentru realizarea de programe, deşi nici schemele electronice nu-i erau străine. Avea cu ce să se laude, avea copii foarte dotați, care au ajuns specialişti apreciați în domeniul informaticii.

Dana Bucşe - soția lui Traian Ciobanu care şi-a păstrat numele de Bucşe şi după căsătorie. O electronistă muncitoare, preocupată de aplicații.

Elena Herişanu - o colegă ideală pentru un colectiv preocupat de informatizări pe bază de microprocesoare.

Aceste trei doamne, Dana Bucşe, Felicia Ionescu şi Elena Herişanu au realizat împreună un montaj electronic pe o plăcuță, folosind un microprocesor Z-80, un cip integrat de intrare-ieşire, o tastatură din câteva butoane şi un ecran mic cu nişte LED-uri. Avuseseră nevoie de acest montaj pentru o aplicație la un beneficiar. Norocul meu a fost că acea instalație s-a potrivit de minune şi tot în acel laborator mi s-a confecționat un robot de jucat şah. Mi-au făcut o cutie pe care au desenat o tablă de şah, au amenajat LED-uri şi taste în mod adecvat. Acel robot de şah l-am numit inițial **Labirint-64.** Eu am lucrat la programul de şah care era ars în acel robot, sub formă de nişte memorii EPROM. M-au învățat cum pot şterge singur memoriile la o instalație de raze ultraviolete. Apoi cum se pot arde

memorii EPROM cu ajutorul unei instalații de inscripționare EPROM-uri, instalație legată de un M118.

Eram în culmea fericirii: cu aceste cunoştințe puteam să fac versiuni noi ale programului de şah, să-mi fac singur noi rescrieri în memoriile EPROM. Dar, ca orice nouă versiune a programului, aceasta trebuia mai întâi testată. Testarea se făcea jucând partide cu nişte programe venite din vest, rulate pe nişte calculatoare Sinclair. Ce fericire mai mare era decât aceea să poți face versiuni mai noi de program, apoi să joci nişte “miuțe” cu alte programe mai deştepte! Ca să nu deranjez în laboratorul unde făceam aceste experimente, rămâneam noaptea să fac toate aceste teste. Nici nu ştiu cum trecea timpul, pentru că mă trezeam de îndată că s-a făcut ziuă şi venea deja lumea la serviciu!...

Adi Mărăşescu - un electronist, tip bine dezvoltat, înalt, blond. Era un coleg răbdător, înțelegător cu toată lumea. Ca hobby, era un bun şahist.

Ştefan Tudor - tehnicianul care mi-a construit cutia pentru automatul de şah. A pus pe carcasa robotului un fel de textolit subțire, de culori albe şi negre, de arăta fața robotului ca o frumoasă tablă de şah.

Ion Bătrâna - director

Era în anul 1983 când tocmai apăruseră unele microprocesoare. Pe vremea aceea industria de circuite integrate era la putere. Se construiseră fabrici specializate pentru semiconductoare, circuite integrate, dintre acestea cea de la Institutul de Cercetări Semiconductoare (ICCE) – Băneasa strălucea. ICCE era în colaborare cu multe alte fabrici din țară. Multă vreme acolo a fost director Ing. Dr. Ion Bătrâna. Apoi, a fost numit director general al CIETC (Centrala de Informatică, Electronică şi Tehnică de Calcul). De acolo a venit ca director ştiințific la ITC.

Trecând de noutatea momentului, ne-am acomodat repede cu stilul său de conducere. Era un tip cu părul blond, ferm în vorbire, preocupat de ordine şi de disciplină în institut. Făcea convorbiri dese pe teme de plan de cercetare, era un om preocupat, veghea ca toate să fie la locul lor. Chiar credea că prin organizare multă şi prin mobilizare treburile institutului pot merge mai bine. Însă ITC-ul avea mare nevoie de componente electronice dintre cele evoluate, de prin Vest, şi nu de şedințe lungi şi plictisitoare...

*

Pe Ion Bătrâna mi-l amintesc şi într-o ipostază inedită. Fiind unul dintre cei care începuse să înțeleagă cum funcționează microprocesoarele, am fost desemnat să plec într-o delegație la Viena, împreună cu un tânăr

inginer de la “Electro-Argeş” din Curtea de Argeş, să testăm şi să aducem în România un sistem laser comandat de un calculator, programat pentru o aplicație de ajustare a semiconductoarelor. Pe atunci se ieşea foarte greu din țară, autoritățile erau foarte temătoare ca specialiştii să nu emigreze. Astfel că s-au depus eforturi uriaşe ca să-mi iasă formalitățile pentru viza de paşaport. Multe persoane influente din institut, şi chiar din minister, au ajutat la acest demers pentru mine, asigurând în stânga şi-n dreapta că sunt o persoană de încredere şi că nu voi părăsi definitiv țara.

În fine, când toate formalitățile au fost depăşite, am fost chemat de Ion Bătrâna în cabinet la el, şi mi-a zis: ”Tovarăşe Darie, vedeți că v-au ieşit actele pentru delegația pentru Viena. Să nu care cumva să vă gândiți să fugiți în Vest, vă rog din tot sufletul! Gândiți-vă că mulți oameni însemnați şi-au pus cuvântul pentru dvs, să nu-i dezamăgiți, ei au o mare încredere în dvs! Au şi ei servicii, familii, copii, gândiți-vă la ei, nu le puneți situația în pericol!”

Desigur, am înțeles, treaba era destul de serioasă. Însă eu n-aveam prin gând deloc emigrez, aşa că treaba părea simplă din punctul meu de vedere.

Şi iată-mă astfel plecat la Viena. De cum am ajuns, am fost duşi la şeful ambasadei din Austria, un om care ne-a prelucrat cât de important este să fim patrioți, să nu facem țara de ruşine. Timp de trei zile am tot încercat instalația aceea de laser, comandată de un microcalculator, un sistem monstruos, bazat pe sistemul de operare TOS, în care până şi aplicațiile se încărcau de pe bandă perforată. Iar instalația laser arăta monstruos, căci avea fel şi fel de tuburi şi rețele hidraulice de răcire, încât era foarte voluminoasă. În ultima zi am împachetat cu grijă întreaga instalație achiziționată pe bani grei, care urma să ajungă în țară.

Patronul firmei care ne-a vândut instalația, bucuros că toate s-au terminat cu bine, ne-a dus la o plimbare prin oraş, cu maşina sa. N-avea însă timp prea mult să piardă cu noi. Ne-a dus în viteză pe la catedrala Sfântul Ştefan, plătind să urcăm cu liftul până sus, sub acoperiş, să vedem Viena de la înălțime. Ne-a mai dus un pic pe la intrarea în palatul Schonbrun. Apoi ne-a oferit o pizza într-o braserie. Până am terminat de mâncat, am purtat un soi de convorbire pe teme de macroeconomie. Noi, românii, ne-am lăudat că la noi pâinea este ieftină, costă doar 3 lei, pe când la Viena costa echivalentul a 100 de lei româneşti. La care patronul ne-a zis că în socialism pâinea costă 3 lei fiindcă cineva din conducere are o idee că pâinea trebuie să coste atâta, pe când în capitalism pâinea are prețul care corespunde exact cu costurile ei de producție.

Dar, aşa cum am mai spus, patronul acela nu prea avea chef de noi. Ne-a dus apoi cu maşina până într-un talcioc şi ne-a abandonat.

Şi era cât pe ce să o pățesc! Credeam că avionul de întoarcere era la ora 19 şi, umblând prin piață, m-am rătăcit de colegul meu. În situația asta, mi-am zis că, având timp destul, să mai trag o raită pe la Opera, să mai fac nişte poze. După care, pe la ora 17 mă întorc liniştit la Hotel. Când văd pe colegul meu, împreună cu şeful agenției comerciale din Viena, tocmai îmi scoteau pe uşa hotelului cufărul meu, chinezesc, mare şi verde. Le creasem o mare emoție, deoarece au crezut că am vrut să rămân la Viena şi să nu mă mai întorc în țară. În realitate, eu nu ştiam că avionul decola mai devreme.

Maşina şefului de agenție a gonit repede cu noi spre aeroport. Am prezentat, în goană, actele la punctele de control. Apoi în autocar, spre avion. Uşa avionului s-a şi închis, iar stuardeza a şi anunțat: “Dear passengers…“.

Dacă mai întârziam cinci minute, puteam fi declarat transfug!

Ajuns acasă, la Bucureşti, toți acei care aveau emoții că s-ar putea să nu mă mai întorc în țară, au răsuflat uşurați.

Iar Ion Bătrâna mi-a şi mulțumit personal că nu i-am dezamăgit încrederea pe care mi-o acordase...

Emil Tudor – director tehnic

Pe Emil Tudor l-am cunoscut mai ales după ce a preluat funcția de director adjunct cu probleme tehnice ale ITC. Înainte de această perioadă a condus mai multe colective, şi unele secții care au realizat minicalculatoarele în tehnologia din acea vreme. Ca rezultat al muncii acestor colective, au rezultat câteva modele de calculatoare româneşti cunoscute sub numele Felix C32, Felix C64 şi Felix C64M. Ultimul dintre aceste modele era o variantă militară, menită să intre în dotarea armatei române. Secția condusă de Emil Tudor se bucura de mult prestigiu la vremea respectivă.

Dar l-am cunoscut mai bine, personal, pe domnul Emil Tudor ca director tehnic al ITC. Avea un fizic impresionant, robust, înalt, păr bogat, roşu la față. Era o persoană cu cap mare şi la propiu şi la figurat, aşa cum îi stă bine unui şahist experimentat. Ne povestea despre diverse participări la competiții de şah, în tinerețe. Se zice că juca chiar la tăria unui candidat de maestru. L-am văzut jucând şah şi în Institut odată. Avea răbdare să gândească îndelung fiecare mutare. Din aceste motive, avea o mare plăcere să poarte discuții despre algoritmi de jucat şah, dar era conştient că tot mintea omului va fi de neînlocuit multă vreme, în pofida creşterii performanțelor calculatoarelor.

Nu-i prea-i plăcea să se ocupe de deciziile financiare ale Institutului. În asemenea probleme trimiterea cererea spre rezolvare la Victor Megheşan.

Băieți “rasați“, cu studii mari în Franța:
Ion Floricică, Mircea Dumitrescu, Dinu Stăncescu, Vlad Țepelea

Mulți absolvenți de facultate, mai ales cei din provincie care terminaseră studiile doar pentru că statul le oferea burse la aproape toți, nu prea ştiau ce înseamnă să faci studii în străinătate, de exemplu, în Franța! Am cunoscut printre colegii mei pe unii care au gustat această fericire. Mai întâi, au apărut la noi în laborator, doi tineri “rasați“, arătoşi, cu fizic strălucitor, care tocmai se întorceau de la studii din Grenoble şi care erau considerați mari speranțe pentru Institut. Cei doi erau: Ion Floricică şi Mircea Dumitrescu.

După încă vreo doi ani, băieților inteligenți cu studii în Franța li s-a mai alăturat şi Dinu Stăncescu.

Mircea Dumitrescu - un tânăr deosebit de isteț, la vorbe, şedințe şi planuri. Promova vizibil. A avut câteva delegații spectaculoase. S-a transferat la Electronum. Apoi a urmat o căsătorie fulger cu Dana, fiica ministrului Angelo Miculescu, pentru ca, nu peste multă vreme, să aflăm că, privit multă vreme ca o mare speranță, în timpul unei delegații a rămas în străinătate.

Ion Floricică - era făcut parcă dintr-un alt aluat. Luase poziția unui om inteligent, dar liniştit. Nu lupta pentru funcții, pentru afirmare. Îşi vedea liniştit de jobul care i se dădea. Dar la un moment dat, când se înființau în ITC echipe software pentru minicalculatoare (s-a cumpărat un sistem PDP 11 ca prototip, cu sistem de operare, dar

fără surse), Ion Floricică a fost transferat în laboratorul lui Martin Gabriel pentru realizarea unui sistem de operare original, pur românesc, pentru viitoarele calculatoare româneşti I-100. Aici l-am văzut pe Ion Floricică lucrând calm, fără vreun mare elan. Astfel, a dus-o până după Revoluție. După care a plecat apoi definitiv în Franța.

Lui Ion (Jan) Floricică i-am făcut odată o poantă nostimă, copilărească: încă lucra în laboratorul lui Masek pe atunci. I s-a dat o temă de decompilare prin program a unor module de bibliotecă. Avea o cutie de cartele pentru programul respectiv. După ce rulase de nu ştiu câte ori ca să scape de erorile sintactice, Jan mai avea încă o eroare sintactică în programul acela scris în limbajul ASSIRIS. Compilatorul marca toate erorile de sintaxă cu un “*“ în coloana 1 a listingului sursă. Jan se ducea agale la perforatorul de cartele, îşi făcea cartela de corecție şi mai punea o dată programul în lectorul de cartele. Cartele erau citite din nou, compilate, începea listarea la imprimantă a listingului sursă. Jan se plimba nerăbdător între disc şi imprimantă, aşteptând să se termine listarea. Ce-mi trece mie prin minte? Să-l sperii puțin pe Jan. Fără ca el să observe, am oprit un moment imprimanta de la buton, m-am dus în spatele ei şi i-am pictat pe listing un asterix frumos, cu pixul, cam prin dreptul coloana întâi. Apoi am repornit imprimanta iar listingul a început să curgă mai departe. Jan luă şi se uită la programul sursă, convins că nu mai are erori. Când colo - nu-i veni să creadă! Găseşte asteriscul pe listingul sursă şi sare plin de nervi: “Cum naiba de mai sunt erori, doar era una singură şi o corectasem?“ Apoi s-a uitat mai bine pe listing şi a văzut că linia de cod era corectă. Eu nu l-am mai lăsat să se frământe prea mult şi i-am spun despre glumă. “Măi, Viorele, nu mă mai speria şi tu!“, mi-a zis el necăjit, cu o voce mult prea blândă decât s-ar fi potrivit în acea situație...

Dinu Stăncescu - era o figură aparte în ITC. Era prea deştept pentru munca dură la sistemele de operare. După propriile sale afirmații, îi plăceau mai mult preocupările legate de conceptele de bază ale sistemelor de operare: memorii virtuale, chei de protecție ale paginilor de memorie etc. N-avea însă nicio atracție pentru codul sistemului de operare. Era, în schimb, foarte vioi în treburile de "socializare" din cadrul laboratorului lui Masek. Era primul dispus să inventeze diferite jocuri şi distracții în laborator. Mai ales atunci când, după avizări, toată lumea era relaxată şi se inventau fel de fel de jocuri în grup. Grupul cel mai semnificativ era cel al lui Dinu Stăncescu, Emilia Dragne, Sorana Rabinovici, Radu Boca, Mihaela Cârstea. Dinu Stăncescu era recunoscut şi ca un bun jucător de bridge. În acest domeniu îl avea ca tovarăş pe Ionescu Bujor. Acesta din urmă mai era şi un bun şahist, în timp ce Dinu Stăncescu se mulțumea doar cu jocul de bridge.

Vlad Țepelea. Înalt, blond, bun prieten cu Dan Roman, era bine văzut. Era un cercetător cu interesante preocupări în ITC. Fiind considerat un organizator capabil, i s-a oferit posibilitatea să conducă un colectiv situat la etajul VI. Aici şi-a întemeiat o firmă proprie după privatizare. Avea doi băieti care s-au afirmat în software. Țin minte că, după Revoluție, a primit sarcina să realizeze software pentru gestiunea alegerilor din 1992. Băieții au făcut principalele module, ajutați şi de informaticieni cu experiență din ITC.

Lucia Popescu – şef de laborator

Era şefă de laborator, dar practic se ocupa, precum o mămică, de toate problemele laboratorului. Părea autoritară, dar înțelegătoare cu problemele fiecăruia. Nu-i plăcea însă să fie păcălită, căci pedepsea aspru pe cel în cauză.

În laboratorul ei erau angajate fel şi fel de odrasle ale unor ştabi din Bucureşti, căci dânsa avea tactul necesar să le acorde demnitate, lăsa loc pentru fiecare să se afirme. Îi plăcea să asculte soluțiile subalternilor şi intervenea ori de câte ori soluțiile celor din subordine erau mai slabe decât cele pe care le ştia deja din experiența altor lucrări.

La început s-au realizat programe de test pentru toate produsele ITC, inclusiv pentru cele ale filialelor. Colegele din subordinea ei (Ioana Eftimie, Mia Lăscuțoiu, Magda Călinescu, Marilena Mureşan, Elena Darie) au realizat programe de test, dar şi rapoarte de validare sau rapoarte de oponență. Cu timpul, preocupările din acest laborator s-au diversificat, au început să fie abordate şi elaborări de aplicații informatice.

După Revoluție, Lucia Popescu a fost promovată în funcția de director la Software ITC. În această funcție a devenit ceva mai severă. Erau treburi financiare serioase de rezolvat. Împreună cu fetele de la contabilitate socotea şi răs-socotea rezultatele economice ale departamentului.

La un moment dat s-a pus problema organizării unui colectiv CAD/CAM ca să strângă la un loc toate preocupările din acest domeniu din institut. Atunci, Lucia Popescu m-a desemnat pe mine şef al acestui colectiv. Aveam mai multe teme. De pildă, unii se ocupau cu croirea automată de materiale (Ştefan Ghinea, Liviu Tifigiu). Alții

se ocupau cu aplicații de “element finit“ (soții Bogdan şi Rodica Nicolau). În fine, colectivul cel mai numeros era condus de mine, având ca temă software-ul de grafică pentru aplicații în geologie şi topografie (TOPOCAD, PETROCAD, SILVOCAD). În acest colectiv au lucrat câțiva specialişti precum: Cristi Florescu, Elena Darie, Ştefan Tania, Doina Gurban, Mariana Rusu, Luminița Berechet.

Colectivul CAD/CAM s-a destrămat după numai doi ani, oamenii s-au împrăştiat prin toată lumea, prin Canada, pe la firme personale, pe la bănci şi alte instituții.

Marilena Mureşan - impresionantă prin fizic, extrem de muncitoare şi serioasă. Conducea teme importante în laboratorul Luciei Popescu. Apoi s-a mutat la firma Soft-Net, unde director tehnic ajunsese Mihai Popescu, fiul Luciei Popescu. În prezent, Marilena Mureşan este dezvoltator aplicații de bază la firma S&T condusă de Dan Roman.

Se supăra însă des pe directori. Aşa s-a întâmplat şi cu Lucia Popescu. Apoi cu Adela Vlădescu. De fapt, căuta să-şi impună punctul ei de vedere, ca om care lucra mult şi avea multă experiență. De la S&T n-a mai plecat, dovadă că Victor Grădinescu şi Dan Roman i-au recunoscut meritele.

Ileana Buznea - fiica directorului general Dinu Buznea. Era o tânără liniştită, frumoasă şi prietenoasă, nu supăra pe nimeni, în pofida faptului că tatăl ei avea o funcție înaltă. Nu alerga după funcții, cum se întâmpla cu alte persoane cu sprijin înalt.

Radu Grozea - o figură de om, nu prea înalt, nu prea gras, brunet, vorbăreț, aşa cum poate ar trebui să fie un om normal. Nu se ambala tare la muncile de Sisif din domeniul informaticii. Avea însă un hobby al lui - concursurile

de carting. Consecvent acestuia şi căutându-şi vocația, a ajuns în cele din urmă la Televiziunea Română, în calitate de redactor şi prezentator, funcție pe care o deține şi în prezent. Îl puteai vedea des comentând concursurile de moto sport din țara noastră, dar şi pe cele de la nivel mondial. Radu Grozea avea şi un prieten nedespărțit, Ion Olaru, pe care n-a reuşit însă să-l aducă la TVR.

Mioara Cerbeanu - s-a angajat cu studii medii în laboratorul Luciei Popescu, dar şi-a terminat apoi facultatea la fără frecvență. Mai trebuia să-şi facă lucrarea de licență. Neştiind prea bine programarea, m-am oferit s-o ajut la lucrări. Timp prea mult n-aveam, de aceea preferam să vin duminica la serviciu să mai lucrez la programul din plan. Era iarnă, zăpadă, frig. Am venit încă de dimineață la institut, am descuiat laboratorul, am dat drumul la un calculator I-102 şi am început să lucrez la programul meu. Făcusem destule treburi, mai vroiam doar să listez rezultatul la o imprimantă Centronix. Am căutat cablul de alimentare, l-am pus în prelungitor şi încep să listez. Mai aveam încă de lucru. După un sfert de oră simt un miros înecăcios. Mă uit prin laborator, nimic deosebit. Mai lucrez încă. Dar mă şi gândeam să plec acasă. Însă mirosul acela din laborator a devenit şi mai înecăcios. O pornesc în cercetare. Când colo, ce descopăr? Sub un birou, un reşou roşu, aprins, iar biroul devenise negru pe dedesubt, mai să ia foc! Atunci m-am lămurit. Din cauză că nu se prea dădea căldură la calorifere, unii îşi aduseseră de acasă reşouri. Şi le țineau mai mult pe sub birouri, să nu le găsească cineva dacă se făcea vreun control. Iar eu, când pusesem imprimanta în priză, pusesem totodată şi nenorocitul acela de reşou, care era în derivație pe fir cu imprimanta. Noroc că nu apucasem să plec acasă, că poate aş fi provocat în urma mea un incendiu de toată frumusețe!...

Mihai Rigani – şef de laborator

La Mihai Rigani, când intrai în laboratorul său, parcă intrai într-o altă instituţie, şi nu în ITC. Bineînţeles, Mihai era echivalentul directorului general al acelei instituţii.

Mai degrabă scund de statură, deloc gras - dimpotrivă, chiar suplu - accentuat brunet (mai brunet chiar şi decât Marcel Pasă din subordinea sa), cu părul ca pana corbului, cu nelipsita-i mustaţă neagră în stil "rândunică" (fără de care nici nu mi-l pot imagina), sonor la voce, cu comenzi impuse (dar care expirau cam la zece secunde), era o persoană care era respectată.

Uneori avea relaţii tensionate cu conducătorii altor colective. Bineînţeles, asta pentru bunul mers al institutului. Ierta repede, uita multe doar după câteva ore. Mihai Rigani era el însuşi, indiferent de micile incidente cu conducerea ITC.

Avea uneori şi atribuţii de director adjunct. Asta când vreun director lipsea, sau era foarte ocupat cu alte treburi. Unele sarcini erau lăsate chiar permanent în seama sa, căci avea vaste relaţii cu clienţii.

Secretarele lui Rigani nu erau chiar fericite. Aveau de dat multe telefoane, aveau de preparat multe ceşti cu cafea. Rigani era un fumător înrăit, le afuma rău de tot pe bietele secretare. Era o mare deosebire între Mihai Rigani şi Dan Roman, căci la acesta din urmă secretarele cam domneau.

După Revoluţie însă, pe Mihai Rigani l-au cotropit problemele de comerţ cu PC-uri. Ţin minte că, într-o zi, am cărat în neştire PC-uri şi monitoare Atronix. Era o sală

plină numai cu ele. Ce mai încolo, încoace, Rigani s-a lansat în comerţ.

Meritul lui era că-şi structurase bine colectivele din laborator, punând bază pe oamenii cei mai pregătiţi. Şi au fost destui în laboratorul lui. Să creionăm câte un scurt portret pentru o parte dintre membrii marcanţi ai laboratorului lui Mihai Rigani.

Marcel Pasă - un coleg brunet, cu părul dat pe spate, fumător. Slab la trup, rar găseai în institut unul mai slab ca el. Era tipul de om pentru care costumul trebuia să aibă patru nasturi, că altfel lua vântul haina de pe el. Ce-i drept, când se îmbrăca în costumul cel maron şi-şi încheia toţi cei patru nasturi, şi când îşi mai punea şi cravata asortată, cu insignă, părea cel mai elegant din ITC. De aceea era chemat pe la toate protocoalele şi şedinţele. Avea un fizic plăcut, în pofida lipsei totale de grăsime sub piele.

Am aflat că a absolvit facultatea de matematică cu brio. Dar nu şi-a dorit să se afunde în munca de programare, era un visător. Patrula des prin laboratoare de soft. Discuta problemele apărute la beneficiari, ăsta era de fapt atuul principal al său, ştia să discute bine problemele cu beneficiarii din centrele de calcul şi să aplaneze orice conflict.

Era un matematician bun, oferea des meditaţii la matematică. Îi plăcea şi şahul, se înscria la aproape toate concursurile de şah organizate în institut.

După ce s-a deschis comerţul cu calculatoare Felix, Marcel Pasă era des plecat în China. Mai ales atunci când unele sisteme aveau probleme. Îşi făcea repede prieteni printre chinezi, chiar şi chinezoaicele îl admirau, prin felul său glumeţ de a fi. Mai ales că era brunet, ca şi ei, cu păr lucios pe cap, ca pana corbului. La hotelul unde stătea se făcea imediat remarcat de către personal acestuia: le cerea

diferite servicii, sau le mai reproşa câte ceva, de pildă că nu i-au schimbat ceaiul etc.

Iancu Codruț - maramureşean sadea, de origine. Nici măcar cei 40 de ani trăiți în Bucureşti nu l-au schimbat. Înalt ca bradul, bine făcut, precum un flăcău din basme, cu părul negru pe capul său mare. Blând la vorbă, sfătos, încet la mânie şi răbdător, bun la inimă.

Îi plăceau delegațiile în nordul țării, la Baia Mare (unde se născuse), la Satu Mare, Cluj, chiar şi Suceava sau Bacău (acolo de unde îi era soția). Evident, îi plăcea şi în China, unde a prins destule delegații, căci erau multe sisteme în asistență tehnică simultană la Beijing şi în alte oraşe chinezeşti. Umbla veşnic cu două-trei benzi subsuoară sau în geamantan. Benzile atârnau greu, dar nu mai greu decât pentru colegele sale Talica Lapteş sau Adriana Pițigoi, care umblau şi dânsele des în delegații prin țară.

Dan Horhoianu - inițial a lucrat în laboratorul lui Gabriel Martin, apoi s-a mutat în cel al lui Victor Grădinescu. În prezent lucrează la S&T ca analist programator. Inteligent şi preocupat permanent. Puțin cam prea dezvoltat la corp, mai ales în ultima vreme. Se certa adesea cu Manea şi cu Martin, multe lucruri neconvenindu-i.

Radu Diaconu - un tip nu prea înalt, un pic brunet, agil, inteligent, nu prea promovat, în ciuda sârguinței sale de a se evidenția. Era totuşi, un coleg în care puteai avea bază, un bun cunoscător al sistemelor de operare pentru Felix C-512. De aceea era trimis adesea în China. Odată am fost împreună în delegație pentru a acorda asistență tehnică unui sistem de calcul la Centrul Radio din Beijing. Deşi eram de aceeaşi meserie, el s-a autointitulat atunci şef al delegației, deşi nu era nevoie de aşa ceva.

Mihai Roşu – şef de laborator

Era un om important în ITC, pe vremea când se proiecta minicalculatorul Independent I-100. Era şef de laborator şi conducea o echipă competentă de hardişti care, descifrând schemele unui PDP 11, refăcând schemele electronice, proiectând cablaje, după câțiva ani de muncă asiduă au reuşit să construiască minicalculatorul I-100. Imediat, acesta a devenit vedeta tehnicii de calcul. La ITC s-a făcut primul prototip. Apoi a fost preluat în fabricație la FCE. A început şi exportul lui Independent I-100 în China, RDG, Cehoslovacia.

Dar specialiştii din laboratorul său nu au stat deloc degeaba, proiectau de zor un alt model îmbunătățit, numit I-102. Iar apoi, succesorul acestuia, I-102F, care avea suplimentar şi o unitate de flotantă.

Treaba a devenit foarte serioasă şi asta datorită unor specialişti de primă mână: Adrian Stoica, Sorin Guiman, Ghiță Olteanu, soții Ciurea, Sandu Marin, Virgil Geantă, Dorina Preotu. Astfel, I-102F şi I-106F, au căpătat noi valențe, devenind maşini mult râvnite la export.

În laboratorul lui Gabriel Martin, mai precis în colectivul condus de Aurel Becea, se făcea sistemul de operare pentru acest I-102F. De asemenea, erau echipe puternice care proiectau unități de discuri pentru seria de calculatoare I-100, I-102, I-102F, I-106F. Colectivul de discuri era condus de Riuric Bulgacov.

Datorită diversificării preocupărilor, s-a decis separarea colectivului lui Adrian Stoica, care proiecta atunci

Unitatea Centrală pentru I-102F, I-105F de colectivul lui Riuric Bulgacov care se preocupa de periferice: discuri, benzi magnetice, cuploare de imprimantă, cuploare de preluat imagini etc.

Mihai Roşu, plecând într-o delegaţie în Vest, a decis să nu se mai întoarcă în România. Momentul acestei veşti a fost recepţionat ca un mare şoc, la toate nivelele ITC.

După revoluţie s-a simţit un declin puternic în toate colectivele care se mai preocupau de I-102F şi I-106F. S-a mai lansat ideea de a se trece la asimilarea calculatoarelor pe 32 de biţi, de tip VAX. Prea târziu însă, calculatoarele de tip PC au invadat piaţa, erau mult mai ieftine, mai performante decât vechii “dinozauri“ de tip Felix C-512 sau I-100.

Răsvan Stănescu – un hardist priceput la multe. L-am cunoscut mai bine în China, unde asigura asistenţă tehnică pentru un echipament de culegere date conectat la calculatorul FELIX. Era în colaborare cu Mihai Dobre. Am remarcat la el plăcerea de a “savura” o delegaţie într-o ţară exotică precum China. Eu ocoleam cât puteam de specialităţile chinezeşti de mâncare. Răsvan, dimpotrivă, nu se lăsa până nu gusta din toate preparatele culinare ale restaurantelor chinezeşti. La ITC era colegul cel mai liniştit, cel mai înţelegător. Înalt, bine proporţionat fizic, cu păr şaten, voce calmă, blândă, era bun prieten cu oricine. După Revoluţie a mai fost colaborator la o firmă particulară din ITC, apoi s-a angajat la firma Business Information Systems, unde lucrează şi în prezent. Are un băiat frumos, chiar mai înalt decât el, cu preocupări de cinematografie.

Riuric Bulgacov – şef de laborator

După împărţirea laboratorului de proiectare I-102F în Laboratorul de Unităţi Centrale şi Laboratorul de Unităţi Periferice, şi după plecarea definitivă a lui Mihai Roşu, şeful Laboratorului de Unităţi Periferice pentru seria I-100 a devenit Riuric Bulgacov.

După nume părea de origine bulgară. Era scund de statură, îndesat, cu păr şaten închis şi cu mustăcioară mică. Era calm şi răbdător, nu se enerva din orice. Doar dacă cineva căuta dinadins să-l supere.

Era un om capabil, dinamic, captivat de discuţii de mare interes ştiinţific. Ţin minte că am discutat împreună strategii de optimizare a acceselor la sectoarele de pe disc, conform unor informaţii înmagazinate pe parcursul utilizării unor aplicaţii. Era ceva de genul teoriei *interleaving* din realizarea de unităţi de discuri actuale.

Oamenii din subordinea lui lucrau cu interes şi cu pasiune. Dintre colaboratorii săi mai apropiaţi am remarcat în mod deosebit pe Nicolae Teodorescu, Emma, soţia acestuia, Ileana Necula, Simona Alecu, Adrian Dinculescu şi Gabriel Marcu. Printre hardişti se remarcau Adrian Mocanu şi Lada Doru.

Nicolae Teodorescu - era un tip nu prea înalt, păr şaten, spre negru. Câteodată părea nervos, răutăcios chiar. Dar asta fiindcă nu se înţelegea întotdeauna cu membrii echipei. Temele la care lucra erau mereu interesante. Într-o vreme se preocupa de prelucrarea informaţiei preluate de la sateliţi geostaţionari. Era doctor în aceste prelucrări. Colectivul lui se bucura de o bună reputaţie în institut.

Sorin Guiman – făcea parte din echipa de proiectare a calculatorului Independent I-106F. Pe atunci nu-l cunoşteam prea bine, era tânăr şi lucra la laboratorul de hardware, specialişti cu care noi ne întâlneam mai rar. Acum îl ştiu cât se poate de bine. Este conducătorul unei respectabile firme din Bucureşti, denumită BIS – Business Information Systems.



Remarcabilă este caracterizarea lui Victor Megheşan pe care i-a făcut-o lui Sorin Guiman: *“Cu Sorin Guiman am lucrat când era la ITC, el fiind din Poiana Mărului, tot de pe lângă Braşov ca şi mine. Sorin este un inginer deosebit, cu un bun simţ cum rar întâlneşti şi cu o minte strălucitoare. Oameni de un asemenea caracter sunt mai puţini în lumea asta a afacerilor. Atunci când interesul poartă fesul, mulţi nu mai au nici mamă, nici tată (asta apropo de Ţiriac). Ori Sorin a fost mereu de o corectitudine impecabilă şi a căutat să fie, mă şi mir cum de reuşeşte să reziste în afaceri, pentru că e cam greu să fii şi corect, şi prosper. Pentru că a fi corect costă, corectitudinea e scumpă”.*

Florin Talpeş - un tânăr blând, inteligent, preocupat de studiu şi cercetare. De statură potrivită, nici prea înalt, nici prea scund. Păr blond spre şaten, ochi albaştri. Cumpătat, nu-l auzeai deloc vociferând. Ajunsese să se preocupe de imagini satelitare, unde avea mult de studiat şi de experimentat.

Oricât de mare i-ar fi fost aportul la realizarea temelor de laborator, avea grijă să-şi rezerve o importantă doză de energie şi pentru pregătirea doctoratului la Facultatea de Matematică din Bucureşti. S-a bucurat mult când a reuşit să fie admis la doctorat. Spre regretul său, însă, activităţile solicitante de după Revoluţie au făcut ca doctoratul să rămână un deziderat îndepărtat.



În aceeaşi perioadă de la Institut a cunoscut-o şi pe Măriuca, fiica renumitului actor Mihai Mereuţă, care i-a devenit soţie. Au doi băieţi gemeni, frumoşi şi inteligenţi.

După Revoluţie, Florin Talpeş şi-a întemeiat o firmă de software, numită Softwin, pe care a condus-o cu tenacitate şi pricepere, reuşind repede s-o aducă în prim

planul software-ului românesc, cu largi afirmări şi pers-pective pe plan internațional.

Marian Romaşcanu - mic de statură, brunet, cu păr negru ca pana corbului, purtând şi o mică mustăcioară. Îl vedeai umblând foarte preocupat prin Institut, căutând să afle cât mai multe referitor la temele sale. Îl vedeai mereu discutând cu oameni pasionați ca şi el, avea un zâmbet special în astfel de conversații. Era foarte apreciat de conducere, fiind om de bază al laboratorului.

Dan Trufaşiu - un coleg bine dezvoltat fizic, plăcut la chip, serios, vorbăreț. Nu se înflăcăra repede la orice idee. Îi plăcea să acționeze când vedea că o treabă este serioasă. După Revoluție, a fost văzut ofertând rețele de PC-uri pe la diferite întreprinderi din țară.

Adrian Mocanu - unul dintre cei mai proeminenți oameni ai laboratorului condus de Bulgacov. Era un tânăr cu un fizic de invidiat, înalt, brunet, cu o față distinsă, om serios. Era un hard-ist foarte dotat. A proiectat mai multe cuploare pentru calculatorul I-1002, cele mai cunoscute fiind cele de achiziție şi prelucrare de imagini.

Simona Alecu - colegă pe care am cunoscut-o foarte bine, fiind prietenă de familie încă din anul 1973 când eu şi soția mea ne-am angajat la ITC. Era o sufletistă, preocu-pată mereu de probleme de serviciu. Era implicată în multe aplicații de cercetare sau pentru beneficiari: aplicații pentru imagini satelitare, medicale, de gestiune. La un moment dat a fost colaboratoarea lui Nae Teodorescu, a lui Florin Talpeş şi mai apoi a colaborat şi cu Martin Gabriel. E printre puținele persoane care s-au angajat la ITC şi s-au pensionat tot de la ITC. Cu una din aplicațiile ei satelitare a ajuns şi prin Coreea de Nord.

Alte figuri proeminente din ITC

Când facem o retrospectivă a anilor de cercetare în domeniul tehnicii de calcul de la ITC, nu putem să nu ne aducem aminte de unii colegi deosebit de interesanți, cu un aport la dezvoltarea tehnicii de calcul, mai mare sau mai mic. Ne face însă plăcere să ni-i reamintim, măcar pe câțiva dintre aceştia.

Constantin Ionescu Bujor - matematician, şahist, jucător de bribge, algoritmist de apreciat, promotor al lucrurilor interesante în informatică. Era genul de om pe care nu-l puteai pune la o muncă de uzură, muncă doar de tip manoperă, fără rezonanțe ştiințifice.

Era un om cu un fizic armonios, cu ochelari întunecați, cu multe dioptrii. Pasionat mereu să audă discutându-se ceva interesant. Şi-a luat o temă de cercetare cu caracter ştiințific, izolată de restul lumii. Aşa îşi putea vedea nestin-gherit de preocupările sale mai interesante pentru el.

La un moment dat a fost inițiatorul unui concurs de şah între calculatoare, mai întâi la ITC, apoi pe plan național. Astfel, sub egida sa şi a redactorului Ulrich Vălureanu de la cotidianul România Liberă, au avut loc două campio-nate naționale de şah pe microcalculatoare şi roboți, organizate la Băile Herculane, cu o bună popularizare la vremea respectivă.

După revoluție a încercat să-şi organizeze firma proprie de informatică. Dar s-a specializat mai ales ca meditator de lux la matematică.

Nicolae Negoiță - o figură şi jumătate! Era un om plinuț la trup, cu un cap mare şi păr negru. Matematician la origine, programator mediu. Avea obsesie pentru ceva senzațional. La un moment dat afirma că demonstrase marea teoremă a lui Fermat şi că era aproape de a demonstra şi teorema celor patru culori. În ciuda semnelor sale de inteligență, colegii îl mai şi credeau uneori. După câțiva ani s-a transferat la ICI, atras fiind de perspectiva cercetării matematice, deoarece sistemele de operare nu i-au oferit suficiente satisfacții profesionale.

Werner Schatz - înalt, şaten, calm, plăcut la vorbire. Ca orice matematician care se respectă din generația sa, avea şi pasiunea şahului programat. A realizat primul program de mat în două mutări. În revista “Magazin“ apăreau adesea probleme de mat în două mutări rezolvate de programul său.

Cosma Marius - un coleg blajin, potrivit ca statură, cu părul blond. În ultimul timp se cam îngrăşase. Avea o voce calmă, liniştită. Urmărea adesea prilejuri de a născoci ceva interesant, pentru a se afirma. În acest sens şi-a întemeiat un colectiv de grafică pe calculator. Însă nu grafică în general, ci grafică în slujba unor aplicații reale, cum ar fi cele din geologie, prospecțiuni miniere, trasee de forare ale sondelor. Avea relații întinse printre beneficiari, în special la Foradex şi la Petromar. Avea colaboratori de nădejde în echipă: Emilia Dragne, Costel Bulac, Luminița Constantinescu, Vasilica Chiriac, Luminița Berechet.

După Revoluție tentațiile Vestului l-au ademenit iar colectivul lui s-a destrămat. Unele lucrări au mai fost continuate de mine.

Mihail Sădeanu - un coleg cu înaltă educație culturală şi ştiințifică. Era tipul de cercetător doct, căruia îi plăcea să se documenteze. A lucrat pentru doctorat multă vreme. Nu se angrena prea tare în unele lucrări cenuşii pentru sisteme de operare, prefera să se ocupe de lecturile sale ştiințifice. După Revoluție ajunsese într-o funcție destul de înaltă la Ministerul Petrolului, pe linie de decizii în domeniul IT.

Valentin Mănoiu - liniştit, cu voce caldă, mereu bine dispus, mereu politicos. În ultimul timp a ales să țină ore la Politehnică, în domeniul procesării de imagini.

Niki Popescu - fiu al unui avocat de renume de pe atunci al României. Pentru a nu-şi dezminți originea din familie, avea o constituție mai mult decât solidă. Din acest motiv, mişcările lui erau parcă teleghidate prin laborator. După cum era şi de aşteptat, Niki Popescu nu se prea angrena în lucrările curente ale laboratorului lui Masek. Umbla, în schimb, prin laborator, sau pe holuri, dispus oricând să arunce glume celor care îl ascultau. Ştia o sumedenie de poante, din cercul înalt în care trăia.

Avea, totuşi, o mare pasiune: doctoratul în sisteme de conducere. Deoarece se dusese vestea că profesorii din Bucureşti nu prea ştiau de glumă, nu dădeau un doctorat fără merit, Niki Popescu, împreună cu părintele său sus pus, au stabilit că e mai bine să-şi dea doctoratul la Iaşi. La acest doctorat, colegul nostru a lucrat cu mare sârg. După ce sosea la serviciu şi după ce-şi sorbea cafeaua, îşi ascuțea o droaie de creioane, apoi se apuca cu sfințenie de desenele lui pentru lucrarea de doctorat.

Mihai Drozd - era în colectivul ITC de colaborare internațională, un om tare diferit de ceilalți. Deşi era trecut de 60 de ani, Mihai Drozd era vioi, ca argintul. Nu era nici slab, nici gras, nici scund, nici înalt, exact cum e bine să fie un om. De meserie era translator de limba rusă. Când plecau delegațiile peste hotare, în URSS sau în alte țări, la conferințe SUMEC, dacă echipa respectivă nu se descurca cu traducerile în limba rusă, atunci era trimis el ca translator de limbă rusă.

Odată am fost numai eu cu dânsul într-o delegație la Moscova. Atunci am fost cazați la un hotel modern, numit Infoturist, o construcție monumentală, de vreo 20 de etaje, cu multe lifturi şi corpuri de clădire. Am fost cazați undeva pe la etajul 14. Dar noi, românii, obişnuiam să ne mâncăm mâncarea de acasă în delegații, ca să mai economisim ceva bani şi să putem cumpăra lucruri utile pentru cei de acasă. De fapt, când plecai în delegație, în Rusia, de pildă, era cunoscut că e bine să pleci cu câteva sticle de ¼ de cogniac, una o dădeai la Moscova, la şofer, la sosire, una la plecare, şi mai dădeai şi la oamenii de protocol. Care-ți puneau la dispoziție cazare sau taxi de mers la aeroport. Şi mai trebuia să cumpărăm de mâncare din Bucureşti, să economisim ruble la Moscova.

Era iarnă. Cumpărasem din țară nişte cârnăciori de Sibiu, să am de mâncare la hotel, seara şi dimineața, cu ceai. După ce ne-am instalat la etajul 14, domnul Drozd a ieşit pe palier, să caute pe la femeile de serviciu ale hotelului câte ceva: prospecte, ceai, fier de călcat. Cu limba lui mieroasă, cu fizicul plăcut, Drozd avea trecere pe la femeile acestea. Eu îi comunicasem că am nişte cârnăciori de Sibiu, să avem pentru ceai, dimineața. Domnul Drozd a şi luat punga cu cârnăciorii şi a pus-o la geam, la frig, căci era ger afară, prinzând punga între

ramele geamului, să nu cadă. După vreun sfert de oră, domnul Drozd, mereu mobil cum era, avu iar treabă pe la geam. Dar a uitat de punga cu cârnați. Şi cum a deschis un pic geamul, punga cu cârnăciorii mei a zburat afară pe geam, şi nu s-a oprit decât jos. Zic eu, atâta pagubă, trebuie doar să mergem să cumpăram altceva de mâncare.

Dar domnul Drozd s-a îmbrăcat de îndată şi mi-a zis că vrea să meargă un pic la parter. Peste doar zece minute a apărut victorios, cu zâmbet pe buze, cu punga de cârnăciori intactă în mâini! Eu îi zic că nu era nevoie de atâta efort, că am fi găsit noi ceva de mâncare. Dar el mi-a răspuns: Cum să las bunătate de cârnăciori s-o mânânce câinii din preajma hotelului!

Florin (George) Vasiliță - un coleg brunet, cam plinuț, chiar mai mult decât trebuia, cam copilăros pentru vârsta şi fizicul lui. Era genul de om căruia îi dădeai lucrări care nu trebuiau neapărat să fie realizate. Văzând că nimeni nu-l ia în serios, nici el nu se omora cu munca. Lumea din laborator l-a acceptat aşa, cu toate ale lui. Avea în spatele laboratorului un soi de cotlon al său, în care-şi strângea mii de boarfe, listinguri şi cutii inutile. Era mai greu când se făceau mutări prin laborator, atunci ieşeau la iveală toate acareturile sale fără de sfârşit.

Odată, la împărțirea temelor pentru semestrul următor, Vasiliță se văzu chemat de Masek să i se dea o sarcină de serviciu. El se prezentă imediat, dar sceptic şi, înainte de alfa despre ce este vorba, zice către Masek: dacă era ceva important nu mă chemați pe mine!...

Am asistat însă la o scenă mult mai nostimă legată de colegul nostru Vasiliță. După cum ziceam, deşi era corpolent, era şi foarte copilăros, căci se băga în toate cele şi vroia să vadă tot ce fac unii şi alții. Se mai ducea pe capul fetelor, doar, doar să-l ia în seamă careva. În acel

timp aveam în laborator un colectiv de IA (Inteligență Artificială) – cel al lui Cristian Giumale de la Politehnică. În acest colectiv era un tânăr, ceva mai înalt, numit Răzvan Teofilovici, care făcuse ceva inițiere în lupte kung-fu. Vasiliță al nostru era foarte curios de anumite tehnici orientale, chiar citise câteva lucruri în acest sens. Dar vroia să afle şi mai mult. Văzându-l pe Teofilovici la birou, s-a dus pe capul lui să-l roage să-l inițieze şi pe el în luptele kung-fu. Au vorbit ce au vorbit, dar Vasiliță mai insista. Atunci s-a petrecut scena aceea: Răzvan a pus amândouă mâinile pe Vasiliță al nostru, şi-n secunda următoare descrisese cu el un cerc prin aer, cu picioarele spre tavan, de ateriză în partea cealaltă a unui scaun, în picioare, viu şi nevătămat! Eu am înmărmurit. Vasiliță avea vreo 90 de kilograme. Şi zbură ca un fulg în mâinile lui Teofilovici! Cum de n-a pățit nimic în acea schemă de luptă, numai Dumnezeu ştie!...

Vasile George - era un tip cu totul şi cu totul ciudat. Primise de la Masek sarcina să se ocupe de SIMBIONT pentru noul sistem de operare HELIOS. Dar făcea orice în afară de asta, sau dacă făcea ceva legat de temă o făcea cu mare încetineală. Motiva deseori că problemele trebuie mai întâi studiate înainte de a se proceda la o trecere în faza de programare. Nu avea deloc încredere în listinguri sursă. De aceea proceda la studiul programelor analizând vidajele. În acest scop îşi scotea la calculator vrafuri de vidaje (dump-uri hexa ale conținutului memoriei centrale) cu scopul de a le studia. Le studia şi acasă, cel puțin aşa susținea. Îşi lua vidajele în brațe, le ducea şi le lega de portbagajul motoretei sale, apoi se îndrepta către casă. Dimineața însă aducea vidajele înapoi la serviciu. Şi aşa se petrecea cam zilnic.

Asta era înainte de Revoluție. Căci după Revoluție, s-a căsătorit iar soția sa a reuşit să-l mai disciplineze şi, obligat de economia de piață, s-a pus pe treabă. Împreună cu soția sa, o bună programatoare de FoxPro, au întreținut o firmă particulară de software care oferea programe de salarii pentru diferite societăți, unele chiar importante.

Filiala ITC de la Timişoara

Am selectat câteva paragrafe dintr-un material despre ITC Timişoara, redactat cu ocazia sărbătoririi a 40 de ani de la înființare a filialei:

Personalități importante din trecutul şi prezentul IT&C-ului românesc s-au adunat pe 12 septembrie la sediul Alcatel-Lucent din Banat pentru a sărbători 40 de ani de la înființarea Institutului pentru Tehnică de Calcul (I.T.C) filiala Timişoara. Au fost prezenți peste 100 de foşti angajați ai institutului, care au povestit cele mai interesante momente ale activității acestuia.

S-a vorbit despre primul calculator conceput în întregime în România - Maşina Electronică de Calcul a Institutului Politehnic din Timişoara (MECIPT) - între 1959 şi 1961, despre urmaşele acestuia (un exemplar al TIM-S a fost expus la intrarea în sală)*, dar mai ales despre importanța fiecărui om implicat în aceste proiecte realizate de la zero, în anii 1960, într-o perioadă în care războiul rece făcea imposibilă orice comunicare cu vestul capitalist pentru țările din est, aflate sub influența Rusiei comuniste. Iată şi motivul pentru care au trebuit dezvoltate de la zero tehnologii proprii, prin cercetare aprofundată. Numai în jur de 30 de țări din întreaga lume făceau cercetare în IT, iar dintre țările comuniste şase. România este una dintre cele cu rezultate pozitive. În 1989 ITC Timişoara avea un colectiv de 800 de angajați, dintre care 500 lucrau la fabrica de memorii şi 300 creau soft.*



Megheşan - Baltac - Bedros

Se poate spune că informatica de la ITC îşi are izvoarele în preocupările de pionerat dezvoltate la Politehnica din Timişoara.

Dar, după înființarea filialei ITC din Timişoara, cu profil software de asambloare şi cu hardware de memorii interne pentru calculatoare, colectivele de la Timişoara s-au dezvoltat şi s-au întărit continuu. Trebuie să menționăm câțiva oameni remarcabili de la Timişoara, care au contribuit dezvoltarea informaticii în ITC. Lista este lungă, vom

încerca să prezentăm doar câteva dintre figurile cele mai cunoscute celor de la ITC Bucureşti.

Dan Bedros - a fost preşedintele Alcatel-Lucent pentru Europa de Sud-Est ca urmare a carierei începute la MECIPT. Acesta îşi aminteşte despre cariera sa în IT: "*o aventură frumoasă începută cu primul proiect în cadrul ITC - conceperea unei memorii cu ferite pentru calculatorul MECIPT*". Alcatel Timişoara reprezintă în prezent o societate importantă, atât pentru zona Timiş, cât şi pentru întreaga Românie. Preşedintele Alcatel afirmă: „*venirea companiei franceze la Timişoara a creat un precedent pozitiv, atrăgând şi alți mari investitori în zonă.*“ Iată cum s-a ajuns la prezentul fericit în care Timişoara are o platformă industrială puternică, totul datorită anilor de istorie pozitivă din cadrul ITC Timişoara.

În prezent, este pensionat de la Alcatel şi este consulul onorific al Franței la Timişoara.

Alcatel în România a fost un promotor în dezvoltarea economică a zonei Timiş. ”*În 1990 ITC Timişoara avea peste 800 de angajați care au plecat prin mai multe companii importante din lume, dar care au format şi nucleul echipei de la Alcatel Timişoara (primii 100 de oameni)*”, arată Dan Bedros.

La acea dată, adică în anii 1980, în România exista o importantă forță umană de cercetare în mai multe centre (Bucureşti, Cluj, Timişoara). S-au dezvoltat câteva modele asemănătoare cu calculatorul TIM-S şi, implicit, cu Sinclair. Printre acestea: Cobra (realizat la Braşov), HC 85, HC 90 (realizate la Bucureşti), PRAE (realizat la Cluj) şi gama CIP. Pe acestea se puteau rula aplicații grafice, muzică (succesiuni de sunete), dar şi jocuri.

Toate aceste modele erau un fel de calculatoare personale ce trebuiau conectate la televizor (care devenea

astfel monitor) şi la un casetofon, softurile aferente putând fi scrise din nou (în memoria electronică ce se reseta când se întrerupea conexiunea la priză) sau înregistrate ca o succesiune de sunete de înaltă frecvență pe casete audio. Memoria externă era alcătuită, de fapt, din casetele audio.

Cum pe atunci nu existau CD-urile, floppy disk-urile sau alte suporturi moderne de date, s-au inventat metode de conversie digital analogă a softurilor în semnale audio memorate. Acestea erau de obicei înregistrate pe casete audio, însă puteau fi transmise şi prin unde radio. Softurile şi jocurile transmise prin unde radio făceau obiectul de schimb "fraudulos" între cei din Timişoara şi alți pasionați de peste graniță, în special sârbi.

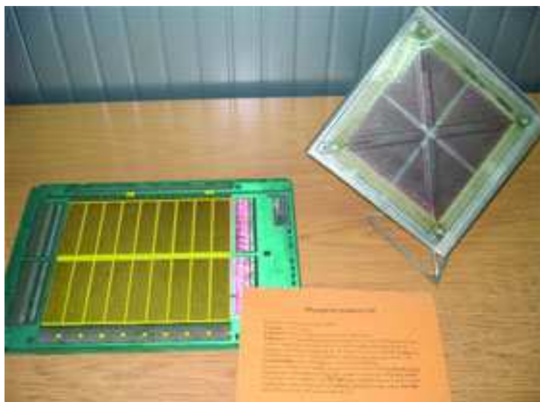
MECIPT şi calculatoarele de birou româneşti au format profesioniştii IT ai momentului. Această serie de modele de calculatoare a atras foarte mulți oameni datorită prețului lor mic, dar şi uşurinței în utilizare. Cei prinşi de pasiunea calculatorului au început, încă de pe atunci, să modifice programele din manualele respective, învățând astfel programare. Cine cumpăra un astfel de calculator primea de obicei şi un manual de utilizare cuprinzând lecții cu exemple de programe ce puteau fi scrise de orice utilizator şi rulate pe calculatorul propriu.

Odată înțelese comenzile, anumite valori puteau fi schimbate, apoi programele deveneau din ce în ce mai complexe, pentru ca, în final, majoritatea utilizatorilor să devină pasionați de calculatoare şi viitori profesionişti IT. Se puteau crea programe grafice, programe de rezolvarea unor ecuații complexe şi chiar jocuri.

Toate aceste modele erau folosite în învățământ, inginerie, gestiune şi chiar la automatizări industriale.

Memoria din ferite. Un element important în dezvoltarea industriei de calculatoare din România a fost conceperea memoriei din ferite, realizată pentru MECIPT.

Aceasta era cea mai avansată memorie produsă la noi şi cea care a pornit activitatea fabricii de memorii de la Timişoara. Printre participanţii la aniversarea ITC s-au numărat foştii angajaţi ai ITC Memorii (multe doamne care ţeseau memoriile din fire subţiri de metal în anumite forme concepute pentru a se magnetiza diferit (Foto), astfel încât piesa respectivă să poată "reţine" informaţii). Fabrica de memorii s-a dezvoltat constant, iar după 1989, s-a extins aşa încât a reuşit să atragă investiţia Alcatel.



Memorii construite de ITC, expuse la 40 de ani de la înfiinţare



TIM-S: procesor Z80 de 3.5 Mhz, memorie RAM 41 de kiloocteţi

Impresii personale despre oamenii de la ITC Timişoara

Tiberiu Ilin - multă vreme director al filialei ITC din Timişoara. Un om respectabil, cu părul cărunt, impozant. Bun conducător şi organizator al procesului de producţie la Fabrica de Memorii din Timişoara.

Horia Gligor - şef de laborator pentru baze de date din ITC Timişoara. Înalt, cu fruntea luminată, îl ştia toată lumea bună a informaticii. Îl vedeai des pe la Bucureşti, fie pe la simpozioane, fie pentru discuţii contractuale sau pentru omologarea unor aplicaţii. La un moment dat a fost întâlnit şi prin China. A fost reprezentantul IDG România pentru Zona de Vest. De asemenea, a fost director al Institutului de Tehnică de Calcul - ITC, filiala Timişoara



Horia Gligor prezentând vechiul MECIPT 1

Gavril Gavrilescu - şi soția sa **Eva Gavrilescu** - părinții tehnicii de realizare de asambloare pentru întreaga gamă de calculatoare proiectate la ITC. Aveau colaboratori foarte pricepuți, tineri, plini de entuziasm.

Specialiştii în hardware de la ITC Timişoara au **r**ealizat un cuplor de memorie pentru Felix C-512, au folosit aplicația PROTEH a lui Ştefan Diaconescu pentru editarea automată a documentației tehnice de fabricare / depanare a cuplorului de memorie.

Savi Marinică - autor al unui program de şah. Avea casă undeva în afara Timişoarei, îi era cam greu să se împartă între treburile informaticii şi treburile gospodăriei proprii.

Alte personalități din lumea informaticii

Personalități de la ICI

În 1970 s-a înființat ICI - Institutul de Cercetări în Informatică, colectivul fiind format din Marius Guran (director) şi alți 15 tineri absolvenți de specializări în calculatoare, electronică şi telecomunicații, matematică-informatică şi ingineri cu practică în utilizarea calculatoarelor de generația a II-a şi a III-a, care au lucrat în cadrul celor 3-4 centre de calcul profesionale existente atunci în România (ISPE, CEPECA, CSCAS, IFA).

Marius Guran - om respectabil, fizic agreabil, figură inconfundabilă, potrivit de împlinit la corp, păr negru, lucios. Era un cunoscut conducător de lucrări şi programe de informatizare la ICI. A fost director de cercetare (1976-1978), apoi investit în funcția de director ştiințific la ICI între anii 1978-1985.

Ioan Georgescu - a desfăşurat o activitate de pionerat în domeniul Inteligenței Artificiale. Avea un stil de exprimare elevat, academic, formator de talente tinere (la acea vreme) în acest domeniu. Discutam uneori cu dânsul diferite aspecte legate de problemele de inteligență artificială şi, sincer să fiu, mă simțeam incomod în fața domniei sale, tocmai pentru că se exprima în termeni mult prea elevați. Eu, care urmăream doar partea practică a informatizării gândirii umane, nu puteam să-l urmez întru totul la “şcoala” lui de I.A. De altfel, era un om cu o figură care impunea respect, era ascultat, aveai mereu ce învăța de la

el, mai ales la partea de limbaj. Multe talente tinere în IA s-au format sub îndrumarea sa, dintre care amintim: Dan şi Iulia Tufiş, Ileana Trandafir, Mihaela Malița.

Mihaela Malița - fiica ilustrului ministru Mircea Malița. O tânără agreabilă, potrivit de înaltă, subțire, brunetă, liniştită. Foarte harnică, ajuta mult când era vorba de materiale pentru simpozioane. Inteligentă, preocupată mult de ținuta ştiințifică în expuneri de lucrări.

Dan Tufiş - l-am cunoscut încă de când făcea practică la ITC şi-şi făcea lucrarea de diplomă. După absolvirea facultății s-a angajat la ICI, împreună cu soția sa, Iulia, o tânără foarte inteligentă şi agreabilă. După câțiva ani, Dan Tufiş era deja o personalitate afirmată în domeniul IA (Inteligență Artificială) prezentând des lucrări în domeniu pe la simpozioane şi conferințe.

Adrian Davidoviciu - cunoscut şef de lucrări, şef de laborator, apoi director adjunct la ICI.

Prof. Stelian Niculescu - şef de sector de cercetare la ICI. A fost director la Liceul de Informatică "Tudor Vianu". Prietenos, volubil, blând, bun cunoscător al mersului informaticii în România. Avea o problemă cu un picior. Era însă aproape nelipsit de la simpozioane şi conferințe. Are multe cărți şi articole publicate cu specific de instruire în informatică.

Romeo Ilie - a lucrat în colectivul de aplicații pentru microcalculatoare M18, apoi ca şef de colectiv de cercetare. Am fost împreună într-o delegație la Wuhan, în China, unde s-a livrat şi o aplicație pe M18. Era cam plinuț, purta haine largi. În China erau pe atunci nişte călduri groaznice, iar Ilie a suferit cumplit la cele 42 de

grade de la Wuhan. I-am împrumutat lui ventilatorul meu, made in Shanghai, eu m-am mulțumit doar cu baldachinul de pânză de bumbac contra țânțarilor. N-am văzut niciodată un om atât de preocupat cu evidența cheltuielilor mărunte ca el. Cam după două săptămâni de stat în China şi-a adus aminte toate cheltuielile pe care le făcuse până atunci. Nu-i ieşeau nişte bănuți şi-i părea rău că nu ținuse evidența perfect de la început. Şi nu s-a lăsat până n-a lămurit problema până la ultimul firfiric.

L-am mai întâlnit nu demult pe Ilie Romeo. Era şi mai "rotund", de fapt aproape "sferic". Parcă nu mai avea mobilitatea pe care i-o ştiam şi nici acel spirit umoristic ca atunci, la Wuhan.

Marin Roşu - era şeful prelucrării datelor de imagini din partea ICI. Într-o delegație în Vest s-a evaporat spre țări departe de regimul comunist.

Lucia Coculescu - o doamnă prezentabilă, frumoasă, influentă, care a lucrat la ICI. Era foarte cunoscută şi respectată. După unificarea temporară a ITC cu ICI într-un singur institut, Lucia Coculescu venea des la noi, purta discuții pentru realizarea unor rețele de calculatoare naționale şi căuta colaboratori.

Ladislau Gaşpar - s-a ocupat multă vreme cu Biblioteca Națională de Subprograme. Era de invidiat. Înalt, chipeş, prezentabil, cu multă prestanță. Era autoritar şi exigent cu subalternii. L-am întâlnit odată în China, tocmai livrase acea biblioteca de subprograme chinezilor. După Revoluție şi-a construit o firmă proprie în domeniul calculatoarelor.

Amintiri plăcute cu profesori de la Politehnica Bucureşti

Prof. Dolfy Drimer - şef de catedră Mecanică

Primim, eu şi Werner Schatz, invitaţie urgentă să ne prezentăm la Politehnică la profosorul Drimer, în legătură cu şahul programat, că are un calculator şi ne oferă toate condiţiile să facem şah programat. Curioşi, ne-am dus degrabă la el, ne-a primit la catedra sa spaţioasă, discutăm despre şah, ne spune că el joacă şah la nivel de maestru ş.a. Iar în toiul discuţiei, prof. Drimer pune nişte ceşti de cafea pe masă, pune nişte cafea veritabilă (nu "nechezol", care şi acela abia de-l găseai pe piaţa românească), şi... scoate dintr-o cutiuţă nişte pastile din alea mici şi albe pe care le pune în ceşti, în loc de zahăr. Ne-a impresionat, în acea vreme nu ştiam să existe aşa ceva, şi nici zahăr nu se prea mai găsea pe piaţă.

După o aşa primire, dornici de a porni la treabă, am zis să vedem calculatorul care trebuie programat pentru şah. Intrăm într-o sală spaţioasă şi - uimire: în sală era un calculator Felix C32 (primul calculator românesc, cu doar 32K memorie). Dar ce configuraţie avea! Vreo câteva discuri, câteva benzi, toată sala era plină de echipamente. Am aflat apoi că computerul este "cadoul" FCE către prof. Drimer, o hardughie imensă pe care IIRUC-ul încercase în repetate rânduri să-l repună în funcţiune, dar fără succes. Şi am mai aflat că prof. Drimer nici nu ştia ce tip de calculator era cel pe care-l avea în custodie.

Octavian Stănăşilă - profesor de matematică renumit la Politehnica din Bucureşti. Avea multe cărţi proprii editate pentru studenţi. Avea şi o mare pasiune pentru şah. Juca bine, nu chiar la valoarea prietenul său Dolfy Drimer. Îmi aduc aminte de participarea sa la Campionatul Naţional de Şah-Computer de la Băile Herculane în anul 1983. Dădea şah simultan cu mai mulţi roboţi, la fel ca şi Dolpfy Drimer.

Florica Moldoveanu - o profesoară eminentă la Politehnica din Bucureşti, Catedra de Calculatoare. A editat mai multe cărţi de informatică, după care am învăţat şi eu atunci când am trecut la programarea în Windows. O cunoşteam pe Florica Moldoveanu încă de când făcea practică în Laboratorul lui Masek, la ITC. Eram foarte încântaţi de prezenţa dânsei în laborator. Era o tânără de o frumuseţe rară, potrivit de înaltă, subţire, zâmbitoare, muncitoare. Avea o lucrare care se întindea pe vreo două cutii de cartele, pe care le rula sârguincios de fiecare dată. Ne-am întristat mult când, după 3 luni de practică la ITC, s-a reîntors la Politehnică. Am mai întâlnit-o apoi participând la diferite simpozioane şi acţiuni ştiinţifice.

Prof. Cristian Giumale - promotor al inteligenţei artificiale în Politehnică (Calculatoare), îndruma la ITC un colectiv tânăr care se ocupa de baze de date pentru inteligenţă artificială. Unii tineri şcoliţi de el au ajuns după Revoluţie în SUA, chiar şi la Microsoft. Era un om modest, blând, studenţilor le era ca un frate mai mare.

În grupul de studenţi ai săi erau tineri deosebiţi (Dana şi Iustin Roşca, Oana Băltăreţu, Toma Tudor - cel care a ajuns recunoscut în SUA la Microsoft, Răsvan Teofilovici). Am avut de multe ori dispute ştiinţifice cu aceşti tineri despre capacitatea de autoînvăţare a unei aplicaţii informatice. Eu susţineam că nu cred că un program poate

să învețe. Şi le ceream să-mi arate cum ar putea un program de şah, care nu ştie să dea mat cu turnul apoi, la un moment dat, să învețe să dea mat cu turnul. Le ceream ca autoînvățarea să se refere la un domeniu semnificativ, de exemplu la şahul programat, nu la ceva simplu, banal, care ar fi putut fi tabelat.

Mariana Beliş - era din generația de informaticieni care promovau ştiința ciberneticii neuronale, întocmai cum o făcea şi profesorul Edmond Nicolau. Cu timpul, s-a dovedit că tehnica de calcul a urmat alte trasee de dezvoltare decât abordarea neuronală. Câteva câştiguri au rămas însă din acea perioadă de avânt al ciberneticii neuronale. Au rămas multe tehnici de inferență logică, deosebit de utile în anumite ramuri ale ştiinței, cum ar fi propagarea căldurii, meteorologie etc.

Paul Constantinescu - director la ICI, dar şi un ilustru profesor la Universitatea Bucureşti. Odată m-am pomenit chemat la el acasă. Din discuția cu dânsul am aflat că vroia să ştie mai bine cum tehnicile din şah pot ajuta la rezolvarea unor probleme de strategie economică. Am ajuns la concluzia că, orice problemă economică poate fi modelată ca o luptă mini-max între două forțe antagonice, una care maximizează o funcție obiectiv, alta care o minimizează, când deciziile între părți se iau alternativ.

Edmond Nicolau – eminent profesor, cu vaste preocupări în domeniul ciberneticii. Credea şi susținea cu argumente că procesele din mintea omului pot fi formalizate şi implementate într-o aplicație informatică. Era vestit pentru lucrările de cibernetică neuronală. L-am auzit prezentând soluții inedite la toate simpozioanele şi conferințele importante de informatică, sau la multe emisiuni radio sau televizate.

Ilie Văduva - profesor la catedra de cibernetică de la ASE.

Vasile Florescu - prieten cu Ion Floricică de la ITC. A scos câteva cărți de informatică, una din ele despre programare structurată.

Prof. Ion Românu, de la ASE. Susținea lucrări importante pe la simpozioane. De pildă, la un moment dat a rostit asertiunea că “la un sondaj numărul de copii din familiile din ziua de azi seamănă cu biții din calculator: 0 1 0 0 1 1 0 0...”, iar atunci când un primar din Ilfov a strigat mândru că are 3 copii, a fost aplaudat la scenă deschisă... Profesorul a fugit în vest încă de pe vremea lui Ceauşescu. Odată, la Vocea Americii, am prins momentul când spunea prezentatorul “... avem o noutate... în ultimul timp... s-a pripăşit pe la noi unul care-şi zice “românu”... e vorba de prof. Ion Românu, fugit din România…“.

*

Personalități de la Fabrica de Calculatoare:

Andrei Gayraud - şef de colectiv, se ocupa de microcalculatoare, sistemul de operare CPM like, microprogramări de tot felul. Avea un colectiv bine închegat de tineri, pe atunci: Olaru, Cososki, Haiduc, Dobrovici şi alții. Era mic de statură, slab, cu barbă. Avea însă o privire inteligentă. Când aveai ceva interesant de făcut în microprogramare erai îndrumat la el.

Mihai Gherman - realizator a unui cuplor microprogramat între Felix C-5000 şi Coral 4030. A colaborat şi cu mine pentru modificări software în sisteme de operare

pentru acest cuplor. Această interconectare a funcționat la Centrul de Calcul al Ministerului de Finanțe din Drumul Taberei şi la Centrul Teritorial de Calcul din Bacău.

Era blând la înfățişare, molcom, răbdător, meticulos. Colegii îl repezeau, că face lucrările cam încet. Dar el le gândea aşezat pe toate, fără grabă. Până la urmă scotea la capăt tot ce-şi propunea. Era şi un pasionat şahist.

Dan Tonceanu - şef de colectiv minicalculatoare Coral. Era cel mai vânat om din FCE, calculatoarele Coral proiectate la el în secție erau extrem de solicitate în România, dar mai ales în străinătate, în RDG, Cehoslovacia, China etc.

Dan Gheorgiu - şef de secție la fabricarea lui Felix C-512. Era o persoană foarte influentă la FCE. Masek Corneliu avea adeseori discuții foarte serioase referitoare la acceptarea avizărilor sistemelor de operare elaborate de ITC pentru calculatoarele Felix fabricate la FCE.

Amintiri diverse

Penurie de hârtie de imprimantă şi cartele perforate

Şi acum mă amuz când mă gândesc la vremurile în care era o lipsă acută de hârtie de imprimantă şi de cartele perforate. O mulțime de peripeții au existat atunci din această cauză.

După ce prin anii 1973-1980 nu se simțea deloc lipsa a ceva anume, căci dețineam cartele dintre cele mai frumos colorate, aduse direct din import, pe care scria DI ARCO (unii, mai strângăreți, au avut mulți ani cartele din acelea păstrate prin sertare), iată că într-o bună zi au venit şi vremuri de raționalizare generală de materiale informatice.

Primele s-au terminat cartelele. Începuserăm să folosim nişte cartele făcute în țară, undeva pe la Buşteni. Deosebirea era că, față de cartelele originale, aveau o rezistență slabă, scrisul de sus nu se mai sincroniza cu coloanele, apăreau fel şi fel de scame pe ele, chiar şi surcele etc. Aşa încât s-au uzat aproape de tot maşinile Juky folosite la perforarea acestora, într-atât încât nu mai puteau fi recondiționate ca lumea. S-au cumpărat atunci nişte maşini din RDG, numite ARITMA, care păreau mai potrivite. Câtă vreme au fost noi, a fost bine, nu am prea simțit diferența față de perforatoarele Juky. Dar după ce au început să se uzeze, au devenit un adevărat calvar. Produceau îndeosebi decalări nepermise pe verticală a

codurilor perforate. Nu se mai vedeau înscrisurile în partea de sus a cartelei. Nici acesta însă nu era un impediment încât să nu ne mai putem continua treaba noastră de programare: învățasem pe de rost perforațiile pe coloană pentru fiecare caracter. Ne-am dezobişnuit să mai reclamăm că maşinile de perforare ne fac necazuri. Văzând că munca mergea totuşi în continuare, au venit noi dispoziții de sus: să nu aprindem luminile în Centrul de Calcul în afara orelor de program. Aşa că, perforam cartele aproape pe întuneric, abia mai distingeam perforațiile, şi puneam pe bâjbâite cartele în cutiile pentru rulat.

A venit şi vremea valorificării cartelelor uzate. Studenții care făceau practică la ITC se milogeau să le dăm cartele uzate. Nu ştiu cum, inventivi, ei utilizau partea din dreapta a acestor cartelele, partea neperforată, întorcând cartela stânga-dreapta, aşa încât să scrie nişte cartele pentru programele Fortran!

Dar iată că a sosit şi vremea când au apărut primele editoare de programe pe ecran - display-uri. O tempora! Adio cartelelor!

Nici cu hârtia de imprimantă nu a fost mai bine. La început se părea că era suficientă, indiferent de câtă s-ar fi consumat pentru compilarea programelor şi editarea de manuale în format A3. Când rămânea câte cineva după amiază, în regim de porți deschise, cu sarcina de a recompila una sau mai multe părți ale sistemului de operare, aveam grijă să-i spunem operatorului de tură să ne aducă vreo 10-12 cutii de imprimantă. Apoi începeam treaba. Se întâmpla uneori ca nici acele cutii să nu ne ajungă. Atunci căutam prin toate cotloanele Centrului de Calcul un operator cu chei de la magazia de hârtie de imprimantă, să ne mai aducă vreo câteva cutii de hârtie. În Laboratorul lui Masek erau stive mari de listinguri cu surse listate ale componentelor sistemului de operare sau ale aplicațiilor.

Teancuri de listinguri şi vidaje de memorie erau şi pe biroul fiecăruia dintre noi.

Dar, cu acest regim de consum exagerat, nici nu-i de mirare că într-o zi rezervele de hârtie ale Centrului de Calcul s-au epuizat. Am trecut astfel la tot felul de raționalizări. Una dintre acestea cerea să refolosim hârtia pe verso. Trebuia însă tot mai multă hârtie. Atunci, din cauză că era lipsă mare de hârtie într-un singur exemplar, eram nevoiți să folosim hârtie în două exemplare. Unii mai desfăceau hârtia în două exemplare, îndepărtând folia de indigo din mijloc. Alții nu aveau răbdare să mai separe exemplarele şi listau în două exemplare, deşi le trebuia doar unul. Când s-a terminat şi hârtia în două exemplare, nu s-a mai găsit hârtie decât în trei exemplare. Apoi, doar hârtie în cinci exemplare!

Apărători ai patriei

La ITC era organizată o companie de gărzi patriotice, instruită periodic de un căpitan de la Sectorul 2. Din partea noastră compania era condusă de inginerul Gazdovici, salariat dintr-o secție de hardware, ajutat de Paul Stoleru din laboratorul lui Gabriel Martin.

Ceata de „plăieşi” de la ITC arăta bine. Cercetătorii științifici, ingineri, mulți burtoşi, arătau semeț, îmbrăcați în hainele acelea kakii, din doc, cu însemne de mătase pe ele. Doar că mai erau unii slabi de tot, ca mine, de pildă, pe care hainele acelea stăteau ca şi pe o sperietoare de ciori. Şi când ieşeam în haine militare la soare, pe câmp, la iarbă verde, prindeau un soi de luciu fermecător. Bonetele ne şedeau bine, indiferent în ce poziție le puneam pe cap.

Tovarăşii de la Sector, cam odată la doi ani, veneau să țină un soi de conferințe în sala de consiliu, să ne prezinte marile pericole care ne pasc datorită amenințărilor NATO din vecinătatea țării noastre, când duşmanul inamic putea veni oricând în batalioane şi companii motorizate să atace biata noastră țărişoară. Noi nu aveam destulă tehnică militară, dar aveam voința de a ne apăra țara cu orice preț împotriva agresorului imperialist!...

Când aveam de lucru peste vârful capului la programele sistemului de operare, trebuia să lăsăm totul deoparte, să ne îmbrăcăm militari şi să plecăm la trageri, în poligon. De acolo mai veneam pe după amiază, dar fără niciun chef să mai facem programare. Erau totuşi pauze folositoare şedințele de tragere, căci mai luam şi noi aer de pe câmp. Aveam timp să discutăm vrute şi nevrute cu colegii de prin alte laboratoare. Era aer mai curat, mult soare şi... multă voie bună. De tras, trăgea fiecare cum putea, nu se numărau cartuşele țintite. Aşa am ştiut şi noi despre poligoanele din jurul Bucureştiului: la Băneasa, la Tunari, la Mihai Viteazu.

Să fi văzut însă compania de fete, că era şi aşa ceva, în uniforme de gărzi patriotice! Erau frumoase, le stătea bine chiar şi în uniformele acelea sărăcăcioase!

Toate treburile astea mergeau minunat, până la pregătirile de defilare pentru 23 August, sărbătoarea noastră națională de atunci. De pildă, într-un an, compania ITC trebuia să defileze prin fața conducerii superioare de partid şi de stat, ca un pluton compact de militari echipați cu mitraliere de calibru mare. Unii trebuiau să poarte afeturi de mitralieră, alții mitraliera propriu-zisă. Îmi aduc aminte, erau nişte călduri groaznice în acel an, înainte de marea sărbătoare. Zi de zi trebuia să ne ducem cu un camion pe la ICPIL, să luăm de acolo nişte afeturi de mitralieră (care cântăreau vreo 23 de kg fiecare), să mergem pe aleile din Herăstrău şi, pe o căldură caniculară, să batem pasul de defilare cu afetele pe spinare. Credeam că nu se mai sfârşeşte chinul acela. Iată, a venit însă şi ziua mult aşteptată, ziua de 23 August. Încă de pe la ora 3 dimineața m-am trezit, că trebuia să fim la ora 5 la ICPIL, să încărcăm afeturile de mitralieră. Le-am încărcat, apoi un camion ne-a dus până în Parcul Herăstrău unde le-am descărcat, pe rânduri, undeva pe o alee. La ora 7 veniseră nişte comandanți să pregătească defilarea. Gărzile s-au organizat, şi-au luat fiecare pe spinare afetul sau mitraliera lui. Trebuia să începem să pornim pe bulevard, în pas de defilare. Doar o ultimă inspecție mai trebuia făcută. Venise un colonel de la armată care începu să tragă cu ochiul peste linia de luptători burtoşi gata de luptă, cu mitralierele pe spinare. Dar acea linie de luptători parcă s-a întrerupt undeva. Exact pe acolo unde colonelul ajunsese cu privirea lui expertă, în dreptul meu. Se opri. Aici ceva nu era bine.

- Ce l-ați pus pe tovarăşul ăsta subțirel şi slăbuț să poarte afetul? Nu vedeți ce slab e? Ia să vină unul din rezervă aici, să-i ia locul? Uite mata! arătând spre unul mai plinuț de aproape. Iar mata pleci acasă! îmi zise, vrând să se convingă că nu voi fi văzut, nu se ştie cum, pe bulevard, la demonstrație. Cum de te-au găsit tocmai pe mata să te pună să cari o asemenea greutate?...

Minune mare. S-a îndurat cineva şi de mine. După ce, timp de două săptămâni tropăisem zilnic prin Herăstrău cu afetul de mitralieră pe spinare şi n-avusese nimeni milă de mine! Nu puteam totuşi să plec acasă: cineva trebuia ca, după defilare, să încarce din nou echipamentele în camion şi să le ducă la ICPIL, la depozit. Trupa plecă la defilare, iar eu am rămas la umbră, în Herăstrău, până s-au întors oştile înapoi, victorioase, prăfuite, lac de sudoare!

Mai rău, însă, decât noi, cu afetele de mitralieră, au păţit-o cei care trebuiau să facă reprezentaţii, cu panouri, seara, la serbarea de 23 August, chiar pe stadion. Pe colegul meu de birou, Valentin Cean, a căzut necazul să facă repetiţie vreo două săptămâni pentru acea serbare. Pe stadion erau nişte călduri infernale. Repetiţiile cu panouri "*sus numărul cutare… jos numărul cutare…*" durau cu orele. Nu se admitea ca cineva să greşească. Era crimă şi pedeapsă, se putea interpreta. Băieţii stăteau la bustul gol, cu bronzul de un deget pe spinare. Vai de mama lor! Cele câteva ore de repetiţie chiar în ziua de 23 August, pe stadion, şi apoi încă vreo câteva ore în timpul serbării propriu-zise, erau de-a dreptul epuizante. Când scăpară de acolo, nici nu credeau că mai sunt în viaţă!

Ce era mai groaznic, era faptul că şi micii pioneri, elevi de şcoală, fuseseră sculaţi de dimineaţă şi duşi să stea pe aleile de lângă stadion, sub un soare cumplit, pe o secetă mare, fără hrană, până spre seară când începea serbarea! Când fetiţa mea, Corina, a venit acasă de la o astfel de serbare, nu i-a mai trebuit nimic, era fiartă, arsă de soare!...

Întâmpinările lui Ceauşescu

Poate tinerii din ziua de azi nu cred, dar pe vremea lui Ceauşescu se obişnuia ca, ori de câte ori venea sau pleca un mare conducător de stat, Ceauşescu să dea dispoziţie ca lumea din Bucureşti, disponibilă de pe la institute şi întreprinderi, să iasă cu flori de-a lungul bulevardelor de pe traseul Otopeni - Comitetul PCR, să ovaţioneze şi să bată din palme când treceau înalţii oaspeţi.

În acele zile, salariaţii de la ITC erau mobilizaţi de dimineaţă, de fiecare dată parcă mai de dimineaţă, căci trebuia să se ajungă pe traseu, pe bulevard, între stâlpii cu anumite numere stabilite. Acolo se punea lumea pe aşteptat. Dacă era soare, iarbă verde şi răcoare, era bine. Dar, de multe ori se întâmpla să fie un soare prea puternic, sau să fie frig, iar orele acelea de aşteptare erau foarte greu de suportat. Lumea se aşeza pe iarbă, unii umblau de colo, colo, discutau unii cu alţii, îşi mai revedeau cunoştinţele de pe la alte instituţii etc. Ce mai încolo-încoace, adevărată socializare, nu glumă!

În fine, după ore şi ore de aşteptare, când îţi intra os prin os de atâta stat în stradă, se făcea dintr-odată agitaţie, apăreau şefii cei mari de la armată, maşini de miliţie care comunicau ca toată lumea să se aşeze de îndată pe poziţii, şi să se pregătească să aclame puternic, să bată din palme. Când zarva se liniştea, apăreau maşinile cu Ceauşescu şi cu oaspeţii lui, salutându-ne. Unii chiar aplaudau. Cei mai mulţi însă abia aşteptau să li se dea voie să plece. Cei mai mulţi plecau direct acasă, le ajungea pe ziua aceea. Dar erau şi alţii, mai conştiincioşi din fire, care se întorceau la birou, căci mai aveau câte ceva de făcut!...

Asigurarea hranei de iarnă a bucureştenilor

Era un obicei comunist în Bucureşti: cercetătorii ştiinţifici trebuiau scoşi cât mai des la muncile obşteşti, să nu ruginească de tot prin birouri, să mai ia şi ei contact cu realităţile vieţii. Aşa se face că eram scoşi, destul de des, ba la sortat cartofi, ba la măturat sau curăţat strada, iarna, dar şi vara, în sectorul nostru pe Str. Ceaikovsky. Când erau lucrări de terasare a bulevardelor, sau de curăţat tere-

nurile virane din zonă, iarăşi eram scoşi la muncă obştească necalificată.

Centrele predilecte de sortare cartofi erau cele de lângă Gara Obor şi din Militari. Unii erau planificați să lucreze câteva zile la acele munci. Abia acum mă gândesc, la urma urmei, acele acțiuni erau benefice pentru noi. Aveai ocazia să-ți mai dezmorțeşti muşchii, mai luai aer proaspăt în piept, deşi era praful de pe lume prin silozurile acelea. Te întâlneai cu colege drăguțe la sortat cartofi, ele sortau, tu dădeai cu lopata cartofii pe banda rulantă! Era o plăcere, împreună cu vreo colegă, să duci coşurile cu cartofi la siloz. Mâinile se făceau negre de lut. Nu-i bai, le spălam noi acasă. Uitam de cartele şi de algoritmi. Când, în cele din urmă, reveneam la ITC, după câteva zile, munca de cercetare părea o joacă pe lângă cea cu cartofii.

Odată am fost duşi la udat plantații de cartofi cu găleata, undeva într-o comună din apropierea capitalei. Era secetă mare în anul acela. Am fost înzestrați cu zeci de găleți, trebuia să facem un şir indian de la lac şi până la tarlaua cu cartofi. Gălețile cu apă circulau într-un sens, cele goale circulau în sens invers. Părea o treabă frumoasă, bine organizată, să vezi cum băieții şi fetele se întreceau cu căldările de apă în şir indian. Iar pe tarla se udau cuiburile de cartofi cu cana. Asta din urmă era munca fetelor.

Cu măturatul străzilor era mai neplăcut. De regulă, asta se făcea duminica, când trebuia să vii la serviciu, cât mai de dimineață, să iei legătura cu tovarăşul Ilinescu, să iei măturile şi lopețile şi să le duci pe Ceaikovsky. Acolo, făceai, nu făceai treabă, trebuia să stai până spre prânz. Apoi trebuia să duci înapoi uneltele la ITC, să le predai lui Ilinescu la magazie. După aceea erai liber, mai aveai încă o jumătate de duminică în față!...

Robotul de şah pentru Ceauşescu

Conducerea ITC a primit într-o zi o sarcină importantă pe linie de partid şi de stat: să confecționeze o “realizare tehnică“ pe post de cadou pentru tov. Ceauşescu, de ziua lui. Cei din conducere s-au tot gândit ce cadou să-i pregătească... Şi iată că, nu ştiu cui i-a venit o idee minunată: să facem pentru Ceauşescu un robot de şah, că ar fi o chestie grozavă. Se spunea că marele nostru conducător era un bun jucător de şah, deşi am aflat mult mai târziu că nu era deloc adevărat, el preferând doar tablele şi... şeptica sau “popa prostu”.

Aşa că, iată, s-a hotărât să pregătim, sub forma unui calculator desktop, un robot de şah. FCE-ul tocmai făcuse un soi de PC primitiv, de tip desktop, cu un ecran cam verde, cum erau ecranele de Cub-Z de mai târziu.

Am fost chemat la directorul Emil Tudor în acest scop. Eu, ce era să zic, dacă directorul îmi dădea o astfel de sarcină trebuia să o execut. M-am dus la FCE, la colectivul lui Gayraud, să văd acel PC fantomă. Mi-au explicat caracteristicile acestuia (pe bază de Z-80) şi un ecran monocrom, negrafic însă.

Cum să desenezi tabla de şah şi piesele pe un ecran fără memorie grafică? Se putea într-un anumit fel, mi-au spus specialiştii lui Gayraud, dacă se modificau fonturile unor litere prin modificarea unor PROM-uri de display. Chiar aşa am şi făcut, am proiectat piesele, am văzut ce fragmente de piese sunt necesare, am stabilit o listă de litere neutilizate care să aibă ca desen acele fragmente de piese. Am făcut experimente, am făcut desenele pieselor de şah şi… am reuşit.

Un necaz, totuşi, am întâmpinat: pe ecran, caracterele nu ocupau întregul spațiul, nici chiar caracterele pline. Rămâneau spații între caractere, atât pe verticală, cât şi pe orizontală, spații pe care n-aveai cum să le umpli. Ce puteam să facem? Mi-a venit ideea să realizăm piesele într-un mod "suprarealist", ca pe nişte segmente antice care sugerează natura lor prin segmente care nu se ating între ele. Ideea a dat roade. Piesele pe tabla de şah arătau astfel chiar bine, nimeni nu putea obiecta că n-aveau un contur continuu.

Însă mai trebuia făcut şi programul de şah. Şi, în plus, mi s-a spus să mai fac şi un manual de utilizare al robotului, să-l citească tovarăşul. Ba, mai mult, să fac şi un manual separat cu 100 de partide celebre de şah jucate între mari campioni mondiali. Asta însemna muncă, nu glumă. Nu că aş fi avut eu mare drag de Ceauşescu, trebuia însă să duc la bun sfârşit lucrarea, erau atâția directori care îşi puseseră încredere în mine şi a căror carieră depindea într-un fel şi de lucrarea aceasta. Într-un cuvânt, trebuia să demonstrez că pot face ceva.

Până la urmă am făcut şi programul de şah, şi fişierele cu partide celebre, şi manuale de utilizare. S-a aranjat la tipografia „Luceafărul" să-mi tipărească cele două manuale, unul din ele având instrucțiuni de utilizare a programului (Inteligent-64 s-a numit acea versiune de program). Hârtia trebuia să fie deosebită, copertele trebuiau să fie de un alb imaculat, din piele de căprioară, se pare. Şi, de Anul Nou, în timp ce alții se distrau şi se odihneau, eu lucram la cărticica aceea cu partide celebre.

Tipografia "Luceafărul" era deja "omorâtă" în preajma Anului Nou, se făceau ore suplimentare neplătite pentru realizarea unui tratat de chimie, gros cât lumea, de ziua Elenei Ceauşescu, care era pe 7 ianuarie. Mai urma şi ziua lui Nicolae Ceauşescu, pe 26 ianuarie! Vă dați seama

ce necaz pe oamenii de la tipografie, care făceau atâta muncă neplătită, în plus. Şeful de echipă de acolo m-a întrebat: noi avem ceva de la munca asta, că doar am muncit în plus atâta lume? Eu i-am răspuns: ce plată? şi eu muncesc suplimentar, tot fără plată!

La ITC mă ajuta un coleg, Valentin Cean, cu care colaborasem o vreme şi pentru robotul de şah Labirint-64. Valentin avea câteva module făcute de el, care sporeau performanțele algoritmului. Dar el, (ca să vezi unde se ascundea revoluționarul din el) mi-a zis că nu dă nimic pentru Ceauşescu! Şi a şuntat rutinele sale din program. Noroc că programul de şah mergea şi fără acestea, poate un pic mai slab, dar mergea...

Dar şi la FCE am avut probleme. Acolo mă ajuta inginerul Cososki, cu memoria PROM pentru display. Trebuia să fac nişte dischete pentru manualul de utilizare a lui Inteligent-64. Şi, undeva, în introducere, am făcut nişte fraze de prezentare, arătând meritele tuturor celor care au contribuit la realizarea robotului. În ultimul moment, când trebuia să predau aparatul la Primăria Capitalei, Cososki, care a ştiut structura de date în fişier, a tăiat toată referirea aceea la contribuția specialiştilor de la FCE pentru realizarea robotului. Dar a făcut-o într-un mod imperfect, de se vedea defectul clar pe ecran în zona respectivă. Astea le menționez aici doar ca să ne amintim şi să ne minunăm de câți disidenți erau prin Bucureşti la acea vreme, dacă chiar pe doi dintre ei i-am întâlnit la o singură lucrare!

Cam după o lună a venit o primă de 1000 de lei pentru realizatorii robotului pentru Ceauşescu. Eu am zis să împart prima în doua, să-i dau şi lui Valentin Cean 500 de lei. Ce credeți? I-a primit? Desigur, a vrut să primească banii aceia "blestemați"! Cum să nu-i fi luat! N-o făcuse el pe revoluționarul?! Am râs amar în sinea mea, asta e!

După câteva luni l-am reîntâlnit pe omul de legătură de la Primăria Capitalei şi l-am întrebat dacă "joacă" tovarăşul Ceauşescu şah cu robotul. Iar el mi-a zis: "*Sigur, joacă, joacă cu plăcere!*" Însă alţii îmi spuseseră deja că robotul nici nu a fost dus vreodată la Ceauşescu, ci a rămas pe undeva prin Comitetul Central, unde jucau şah cu el tovarăşii ceilalţi, mai cultivaţi!...

Vânt de liberare sau dor de ducă

Mergeau toate bine la ITC când erau vremurile cum erau, când se învârteau sute de oameni în jurul unui singur calculator. Când a început însă fiecare să aibă propriul lui calculator pe birou, lumea a început să nu mai ştie ce să facă cu ele. Atunci oamenii din ITC au început să o ia razna.

De fapt, nu ei erau de vină, ci doar vremurile noi şi vântul de libertate. Apăruseră multe noutăţi. Apăruseră prea multe oportunităţi de afaceri. Prea multe direcţii de urmat. Cercetătorii din institute, văzând cum prosperau unii comercianţi de PC-uri şi negustori de contracte din afara ITC-ului, au început să jinduiască după viaţa de afară. Adică viaţa din afara institutului, căci se duseseră zvonuri că unii câştigă mult mai mult decât cei rămaşi la ITC. Ca să nu mai vorbim că unii începuseră să plece în străinătate, în Italia, în Canada, în SUA. Şi atunci, cum să mai stai liniştit, să te plictiseşti aşteptând un salariu mult prea mic?

Mai era un fenomen care descuraja cercetătorii rămaşi prin institut: politica guvernului. Guvernul a început să acorde fonduri pentru teme de cercetare unor instituţii de profil. Dar aceste fonduri erau doar cât să ţină cercetătorii

în viaţă, nu să muncească cu spor şi să trăiască bine. În plus, la fiecare început de an, trebuia ca toţi oamenii din ITC să-şi imagineze teme de cercetare la care să lucreze în viitor. În loc să vină vreun minister cu teme majore, de interes naţional, aşa cum eram învăţaţi, trebuia acum să le căutăm chiar noi şi să le propunem. În consecinţă, au apărut tot felul de teme dubioase, superficiale, cu aplicabilitate aproape nulă. Şi fiecare dintre acestea, pentru a fi aprobată de minister, trebuia însoţită de o groază de hârtii care justificau necesitatea, eficienţa economică, aplicabilitatea, estimau valorile returnate ca urmare a aplicării rezultatelor cercetării în economie. Ceea ce i-a pus pe bieţii oameni, de regulă nepregătiţi pentru asemenea lucruri, să facă rapoarte peste rapoarte pentru a-şi acoperi şi justifica activitatea. Evident, nu avea nimeni de câştigat, ministerul cercetării dădea bani cât să nu moară cercetarea, iar cercetătorii făceau mai ales treburi formale, inutile.

La un moment dat, multor cercetători din institut li s-a făcut lehamite de un asemenea stil de muncă. Au început să se uite cu jind în ograda celor care desfăşurau o activităţi strict utile: centrele de calcul ale băncilor, sau ale întreprinderilor mari. Sau cei ce făceau comerţ cu PC-uri.

Aşadar, nu-i de mirare că lumea din ITC a început să se rărească. Veneau bombe în fiecare zi: Dan Roman s-a mutat la IBM, Marius Cosma a plecat în excursie şi a rămas în Italia. Cutărică pleacă mâine în Canada. Altul şi-a făcut firmă şi mai dădea rar pe la ITC. Şi câte şi mai câte dintr-astea!

Cu timpul, în clădirea mare a ITC-ului au apărut mai multe firme de profil IT, în care au fost recrutate generaţii noi de informaticieni, care duceau mai departe ştafeta IT în această lume ce cunoaşte azi o dezvoltare furibundă!

La FCE, după ce s-au mai fabricat câteva calculatoare Felix C-512 mari, apoi câteva Felix C-5000, fabricarea

acestora a sistat complet. Şi asta în pofida faptului că Centrele de Calcul exploatau în continuare sisteme mari, care au fost necesare şi utile încă multă vreme. Aceiaşi soartă, la numai doi ani, a avut şi industria de minicalculatoare I-100 sau Coral 4030. Nici PC-urile fabricate la FCE sau FEPER nu mai aveau trecere. În curând, toate aceste echipamente au ajuns piese de muzeu.

ITC-ul şi-a dat calculatoarele sale Felix undeva pe la Universităţi. Dar nici acestora nu le trebuiau! Studenţii au fost primii, de regulă, care s-au orientat către PC-uri.

Desigur, nu mai aveau niciun sens nici cutiile de cartele şi listingurile. O parte din ele au devenit arhivă.

Când nu mai ştiam cum să scăpăm de calculatoarele noastre "preistorice" Felix, tocmai sosise la poarta ITC-ului un tir uriaş, transportând un calculator imens, cu zeci de module grele, ceva ca nişte imprimante, sau nişte dulapuri, de natură medicală. Cică trebuia ca ITC să preia măgăoaia aceea şi să o facă utilizabilă în cercetarea medicală. Până una alta, am descărcat acele "utilaje de calcul", să le spunem aşa, într-un şopron din curtea ITC-ului, până s-ar fi găsit loc în clădire. Dar acolo au rămas, veşnic, acele echipamente!

Aruncând calculatoare mamut, s-a făcut un spaţiu suficient de mare în institut. Nu însă pentru mult timp. Venise epoca PC-urilor. Sălile, nu prea populate de oameni, au fost evacuate, iar oamenii comasaţi în camere mai mici. În locul lor au fost aduse PC-uri, display-uri şi alte materiale.

Am aruncat şi disketele de 8 inchi, folosite la Cub-Z sau M118. Veniseră PC-uri cu dischete de 5, apoi de 3.5 inchi.

Nici imprimantele Centronix nu au mai fost utile, căci au apărut altele mai performante, de la IBM, HP, Canon etc.

Amintiri despre personalităţi de la unele Centre de Calcul din Ţară

Damian Popescu – Suceava

Centrul Teritorial de Calcul. De cum a venit director domnul Damian Popescu la Centrul Teritorial de Calcul din Suceava, treburile au devenit prospere. Dânsul s-a ocupat în mod exemplar de întreaga activitate a acestei instituţii. Se zice că avea relaţii sus-puse la Comitetul de Partid al Municipiului, astfel că multe resurse au putut fi dirijate către Centrul de Calcul. Şi, într-adevăr, când am fost într-o delegaţie la Suceava, având nişte benzi de instalare pentru sistemul de operare Helios, Centrul de Calcul arăta foarte bine. Avea o construcţie frumoasă, pe trei nivele, într-o zonă frumoasă a oraşului. Sala calculatoarelor era spaţioasă, au încăput în ea vreo trei sisteme de calcul Felix C-256 şi C-512. Şi mai erau multe minicalculatoare. Sala era prevăzută cu fel de fel de "borcane" de protecţie în jurul ei, unde stăteau operatorii sau şefele de tură. Mai era şi o sală largă pentru oamenii de la IIRUC. Ca să nu mai spun că, la etaje, se găseau o mulţime de birouri unde lucrau analiştii programatori. Şi, evident, mai era şi biroul cel mare, al directorului Damian Popescu.

Domnul Damian Popescu era o figură de om cum rar se putea întâlni. Nu se impunea nici prin statură, nici prin pondere corporală. Avea un fizic de om normal. Ceea ce-l deosebea de alţii era vioiciunea sa fizică, şi mobilitatea

extraordinară a gândirii. Când te uitai la el, parcă-l vedeai pe Moțoc, cel de la curtea lui Alexandru Lăpuşneanu, întors printre cei vii. El lua cuvântul, el dădea soluții, el dirija totul. Nu era prea indulgent cu oamenii care nu-şi făceau treaba. Avea relații o mie în județ şi în afara județului. Se lupta extraordinar pentru asigurarea contractelor pentru Centrul de Calcul pe care-l coordona.

Oamenii săi erau foarte activi în județ: trebuiau să asigure planul valoric de încasări financiare, pe bază de prestări de servicii şi contracte cu beneficiari. Pentru asta se propuneau fel de fel de teme şi soluții cu întreprinderile din județ, unele chiar cu avansat caracter de cercetare.

La Fabrica Integrata. Când am sosit în delegație la Suceava pentru a instala o nouă versiune a sistemului de operare Helios, am discutat mai întâi cu domnul Damian Popescu. După ce ne-am cunoscut, dânsului a avut ideea să mă ia şi pe mine la o avizare de temă la Fabrica Integrata de postavuri, unde se țeseau stofe pentru costume. Fabrică mare, prosperă, pe atunci producea marfă pentru export. Mai erau însă multe fabrici renumite în județul Suceava, care produceau marfă pentru export: Zimbrul, Filatura Fălticeni etc.

La Integrata, într-o frumoasă sală de protocol, ne-am aşezat la masa de discuții pentru avizare. Domnul Damian Popescu era preşedintele adunării. S-a făcut mai întâi prezentarea temei. Astfel, intermediată de domnul Damian Popescu, începuse o colaborare între Institutul Politehnic din Iaşi şi fabrica Integrata. Câțiva lectori universitari, coordonând un grup de studenți, trebuiau să realizeze un sistem bazat pe un calculator M118 care comanda o cameră de luat vederi, o cameră Tehnoton realizată la Iaşi. Camera aceea trebuia să preia continuu imagini asupra zonei în care se derulau stofele țesute (late până în doi

metri), iar o aplicație pe calculator trebuia să detecteze zonele de pe sulul de stofă unde erau defecte, să înregistreze într-un fişier, la care centimetru din val anume se găsea defectul şi mărimea acestuia.

În teorie totul era frumos. Demonstrația însă... Nu era încă faza finală a aplicației la acel moment, era doar o fază intermediară. Camera Tehnoton încă nu filma sulul de stofă, ci doar nişte şabloane numerice, de circa 10 cm, şabloane numerotate cu 1, 2, 3 ş.a.m.d. Imaginile preluate aveau doar două nuanțe de gri: alb şi negru. Echipamentul respectiv mai avea nişte potențiometre care reglau aşa încât imaginea preluată să fie mai întunecată sau mai deschisă.

Problema era că programul, făcut de studenți, nu recunoştea nicidecum şabloanele numerice. Puneau în câmpul de filmare constant şablonul cu cifra 2. Nu se vedea bine întregul şablon. Când făceai din potențiometru să se vadă partea de sus a şablonului, partea de jos se contopea cu albul. Când dădeau mai spre negru, ca să se vadă bine partea de jos, partea de sus intra în zona de negru, nu se mai vedea conturul.

Directorul economic de la fabrica Integrata nu se lăsa convins de rezultatele experimentului. Ca de altfel şi toți ceilalți din sală, inclusiv studenții şi profesorii de la Politehnică. Impasul era însă evident. Cum să realizeze cu o astfel de aplicație detectarea defectelor pe sulurile de stofă late de doi metri?

În acel moment a apărut soluția magistrală propusă chiar de domnul Damian Popescu: “Să ştiți că situația nu-i chiar aşa de gravă precum pare. Că doară M118 poate fi folosit cu succes la contabilitatea fabricii. Iar camera de luat vederi poate fi folosită la supravegherea activității din secție!“. Cred că exact aşa au şi procedat până la urmă cei de la fabrica Integrata.

Trebuie să precizăm că baieții de la Institutul Politehnic din Iaşi, atât profesorii, cât şi studenții erau dintre cei mai inteligenți. Doar că în acei ani tehnologia de care dispunea industria de calculatoare încă nu era destul de evoluată pentru a fi utilizabilă pentru rezolvarea unor probleme speciale de robotizare din producție.

După Revoluție, l-am regăsit pe domnul Damian Popescu pe la Ministerul Cercetării, într-o comisie de împărțire a fondurilor pentru cercetare din România.

Costică Lazăr - inginer de sistem la Centrul Teritorial de Calcul Suceava. Dacă alte centre de calcul duceau poate lipsă de ingineri de sistem serioşi, la Suceava nu se punea deloc această problemă. Era acolo un om deosebit de conştiincios, inginerul Costică Lazăr, scump la vorbă, răbdător, foarte rar nervos. Toată ziua îl vedeai pe la panourile calculatoarelor, testând imprimantele, benzile, scriind programe, chemând şi colaborând cu IIRUC-ul. Stătea şi peste program când erau probleme. Apoi, după ce alții începeau să migreze spre minicalculatoare M118, PC-uri, el a rămas fidel sub panourile Felix-ului, cât au mai existat aceste maşini. Era căpitanul de pe vapor care trebuia să părăsească ultimul nava.

Romulus Oancea - în contrast total cu Costică Lazăr. Venise de undeva de la Timişoara. Era burtos, purta barbă neagră, blugi, vioi, vorbăreț şi expansiv. Deşi era inginer de sistem, nu-i prea plăcea munca asta. Avea însă alte treburi pe cap. Adusese de pe la Timişoara vreo 14 cutii de cartele cu nu ştiu ce sistem de procesare imagini. Aceea era distracția lui de bază. Când îl întâlneai, îți vorbea despre procesări de imagini. Nu era simpozion prin țară unde să nu fie şi el prezent, trimis de Damian Popescu, ca o mândrie a Centrului de Calcul Suceava.

Constantin (Costel) Pintiliciuc - îl cunoscusem personal încă din facultate, la Iaşi. Era înalt, slab, simpatic, calm la vorbire. M-am întâlnit o dată cu el, era trimis la un curs de Cobol la Iaşi. Mi-a spus că la Suceava s-a inaugurat Centrul de Calcul. Naiv, îl întreb: dar au, la acest centru, şi un director? La care Costel Pintiliciuc mi-a replicat foarte serios: director găseşti imediat, specialişti nu prea găseşti!

Costel Pintiliciuc era un om foarte serios şi preocupat. Lucra ca analist programator, a supus analizei sale multe din problemele de informatizare ale județului. Avea o familie fericită, nişte copii frumoşi cu rezultate foarte bune la olimpiade şi la facultate, iar el era mândru de ei.

După Revoluție, când centrele de calcul s-au destrămat, la Suceava încă a mai rezistat multă vreme. Şi asta datorită lui Costel Pintiliciuc, care a şi devenit director şi care s-a luptat mult pe la Ministerul Cercetării pentru a obține fonduri. Atât cât s-a putut. Din acel Centru de Calcul au luat ființă apoi o mulțime de firme particulare, chiar şi un sediu pentru Raiffeissen Bank.

Centrul de Calcul URA şi Centrul Teritorial de Calcul din Bacău

Uzina de avioane - URA. Iancu Codruț din Laboratorul de Asistență Tehnică de la ITC, avea soția din Bacău. Din acest motiv prefera să facă deplasări dese în acest oraş, pentru a rezolva şi unele probleme de familie, dar şi diverse probleme ale Centrului Teritorial de Calcul şi, mai ales, ale renumitei întreprinderi URA (Fabrica de avioane, aşa cum era cunoscută atunci) din Bacău.

La un moment dat, la ITC a venit o solicitare de participare la licitație din partea URA pentru informatizarea întreprinderii. Se căuta oferta cea mai bună pentru înzestrarea întreprinderii cu vreo 200 de stații de lucru, servere (dintre cele mari, bazate pe IBM 486!) şi o mulțime de stații de lucru pentru atelierele de proiectare. Am vizitat compartimentele întreprinderii, ale Centrului de Calcul şi atelierele de proiectare. Erau teme grele de informatizare acolo: gestiunea materialelor, calculul salariilor, gestiunea mijloacelor fixe, nomenclatoare, instruire dar, mai ales, aplicații de proiectare pe bază de reprezentări grafice; şi, ca o încununare a tehnicii moderne, acele analize în proiectare se bazau pe aplicații de calcul cu *element finit*. Împreună cu Iancu Codruț am apreciat mereu preocupările din ITC pentru multele aplicații care ar fi putut să fie de un real folos la URA Bacău. Am revenit în Bucureşti, căci trebuia să ne apucăm să redactăm oferta ITC-ului. Dar nu aveam cui să spunem despre oferta de la Bacău. Rigani era plecat prin oraş cu treburi. În tot faimosul ITC, pur şi simplu, nu mai găseai oameni care să se înhame la un proiect atât de grandios. Cei mai buni erau ocupați cu diferite teme de cercetare curente. Alți oameni disponibili nu mai erau. Aşa că, acea ofertă tehnică nici n-a mai fost redactată vreodată.

Centrul Teritorial de Calcul Bacău. Am avut ocazia să vizitez şi Centrul Teritorial de Calcul din Bacău. Acolo erau mai multe calculatoare Felix, printre care şi un Felix 5000, fabricat de FCE folosind o tehnologie modernă cu o unitate centrală microprogramată. Mihai Gherman de la FCE a luat legătura cu mine (mai lucraserăm mult timp împreună la programarea legăturii Felix C 5000 cu Coral 4030), invitându-mă să-l ajut la realizarea unui modul de program nou pentru Felix, care să controleze execuția

lucrărilor pe Felix şi să listeze rezultatele pe Coral. El făcea deja aceste lucrări în contul firmei sale. Mi-a promis că-mi dă o sumă de bani dacă îi fac programul. M-a luat la Bacău pentru discuții şi înțelegerea cerințelor. La Bacău am găsit oameni foarte de treabă în sala de calcul, oameni cu care am putut să duc la bun sfârşit lucrarea.

Contractul lui Mişu Gherman de la CCTE Bacău, deşi finalizat, a fost dat uitării o vară întreagă. Personal mă apucasem de alte treburi şi îmi luasem gândul de la roadele acestuia. Şi iată că, exact când nu mă mai aşteptam, mă trezesc sunat de Mişu să ne întâlnim în oraş ca să-mi dea banii promişi. Un om respectabil, care n-a uitat să-şi țină cuvântul! Avea ceva de neamț în el, după cum îi spune şi numele!

Centrul de Calcul al Uzinei "23 August"

S-a întâmplat ca la solicitarea URA Bacău să trebuiască să fac o documentare la mai multe întreprinderi din Bucureşti cu privire la tehnicile de utilizare a nomenclatoarelor arborescente. Aşa am ajuns şi la Centrul de Calcul al vestitei întreprinderi "23 August" din Bucureşti. Aici, în audiență la director, mi s-a explicat faptul că Centrul lor de Calcul este o treabă serioasă, cu circa 300 de angajați, cu nu ştiu câte calculatoare Felix mari, dar şi cu o mulțime de minicalculatoare şi de PC-uri.

Nomenclatoarele? Pentru acestea exista o adevărată industrie în Centrul de Calcul. Existau circa 200.000 de înregistrări în nomenclatoare, care ocupau la un loc un disc MD200 complet. Iar pentru evidența reperelor construite în fabrică, se solicita un volum infernal de memorie, căci se vehiculau milioane de înregistrări! Au

fost de acord cu o colaborare cu URA Bacău, pe bază de contract. Evident, şi URA avea oamenii săi specializaţi în domeniul nomenclatoarelor.

Apoi am vizitat birourile de contabilitate ale întreprinderii. Am văzut lucruri de neimaginat: rafturi cât vezi cu ochii cu volume de nomenclatoare de materiale şi de mijloace fixe. Nomenclatoare listate pe litere : A, B, C... La litera C, de exemplu, erau mai multe tomuri de listinguri: C1, C2, ...!

Nicolae Danciu – director CTCE Târgu Mureş

La Centrul Teritorial de Calcul Electronic de la Târgu Mureş era, pe vremea aceea, un director numit Nicolae Danciu, pe care am avut ocazia să-l cunosc personal. Era cam prin 1985 când, auzind de existenţa robotului nostru de şah, Labirint - 64, dânsul a sunat la Bucureşti, invitându-mă la discuţii de colaborate pentru fabricarea unui robot românesc de şah. Era o veste extrem de interesantă pentru mine, am şi făcut formele de delegaţie. Am fost la Târgu Mureş de mai multe ori. Spre marea mea surpriză, acolo am regăsit ca şef de sală de calculatoare pe fostul meu coleg de la Facultatea de Matematica din Iaşi, Ion Mihalache. A rămas surprins întâlnindu-mă la intrarea în sala calculatoarelor. Se dezvoltase bine şi avea o mulţime de lucrări interesante realizate la Centrul de Calcul din Târgu-Mureş.

Mai erau la Centrul de Calcul mulţi specialişti de prim rang, de pildă hardistul Sekely, înalt, blond, tânăr şi priceput. Acesta a preluat robotul meu de şah "Labirint-64" pentru a fi studiat circa o lună de zile. Din el au fost

clonate două exemplare, inclusiv PROM-urile. Au rezultat două modele funcţionale de roboţi de jucat şah, care chiar au participat la concursuri de şah în Bucureşti şi la Băile Herculane.

Domnul Danciu era foarte ambiţios, ar fi dorit să vadă performanţe şahiste la concursuri de şah ale prototipurilor realizate. Dar performanţele noastre erau greu de obţinut, în timp ce, pe plan mondial, roboţii trecuseră deja pe microprocesoare de 16 biţi. Dânsul a încercat să facă rost şi de o altă variantă de robot, colaborând alternativ şi cu domnul Petre Rău din Galaţi, cel care realizase şi el un program de şah. Dar nu se puteau obţine rezultate peste noapte, în ciuda multor străduinţe. Datorită acestor stări de lucru, şi mai ales datorită tendinţei pe plan mondial de a muta programele de şah pe PC-uri, roboţii de şah şi-au cam încheiat rolul şi s-a renunţat la fabricarea lor în România. Deja era prea târziu.

O întâmplare hazlie o am şi acum în memorie. Ea este legată de felul în care se traversează un bulevard din Târgu Mureş. Era într-o iarnă, când venisem în delegaţie la Centrul de Calcul pentru a continua experimentele legate de realizarea unui robot de şah românesc. Dormisem într-un hotel bun, ales special de către domnul Danciu. Dimineaţa am ieşit puţin prin oraş să-mi caut ceva de mâncare. Oraşul, mai ales în zona centrală, era foarte plăcut, perfect aranjat, cu străzi marcate, cu semafoare şi indicatoare impecabile. Aşa ceva mai văzusem doar în alte câteva oraşe din Ardeal şi Banat: Braşov, Cluj, Timişoara. Fiind iarnă, mă îmbrăcasem într-un cojoc gros de oaie, cu o căciulă rusească, neagră pe cap. Pe bulevardele acelea frumoase arătam pesemne ca un ţăran, în comparaţie cu locuitorii oraşului care umblau în haine ceva mai nemţeşti. La un moment dat, trebuia să traversez bulevardul din

centru, şi asta cam pe la mijlocul lui, într-o zonă în care nu era niciun marcaj de trecere pentru pietoni. Eram obişnuit să fac des asta în Bucureşti. Nici nu ajung bine pe partea cealaltă, că mă şi întâmpină un tânăr polițist. Blând şi politicos îmi cere buletinul. I-l dau. Mă întreabă ce meserie am, unde lucrez, cu ce treburi am venit la Târgu Mureş... Îi răspund cinstit. Apoi îmi dă vestea proastă că trebuie să plătesc o amendă de 50 de lei, că am trecut bulevardul printr-un loc nepermis. Nu mi-a picat bine, am dat să mă apăr, că sunt din Bucureşti şi că n-am ştiut, că la Bucureşti trecem strada prin unele locuri nemarcate, fără să ni se întâmple nimic. Dar el mi-a zis: la Târgu Mureş se trece strada doar prin locurile marcate! Nu mi-a plăcut deloc treaba asta, a trebuit să plătesc amenda de 50 lei, n-am avut încotro. Am crezut o vreme că polițistul acela m-a acostat doar din cauză că, la felul în care eram îmbrăcat, arătam ca un țăran, uşor poate de păcălit. M-am gândit însă că şi cojocul meu era făcut tot în Ardeal, mai precis la Dej. Până la urmă a trebuit să recunosc: da, dar în Ardeal până şi țăranii trec strada numai prin locurile marcate!

Amintiri din pelerinajul unor informaticieni români în China

- povestite de Viorel Darie, ITC Bucureşti -

Vremuri bune pentru informatica românească.

Chiar şi atunci, în vremurile totalitarismului comunist, informaticienii din România nu se puteau plânge că n-a existat o perioadă interesantă pentru industria românească de calculatoare. Una dintre acțiunile care au contribuit foarte mult ca această industrie să fie atractivă, a fost exportul de sisteme de calcul româneşti în China. Între anii 1975-1985 a înflorit un important comerț, în care România livra Chinei sisteme de calcul Felix C-512, iar mai târziu şi minicalculatoare Coral, Independent 102-F, sau microcalculatoare M-18, Cub-Z).

Comerțul acesta se făcea cam aşa: România livra Chinei sisteme de calcul “mari şi puternice” (aşa erau considerate la vremea respectivă), dotând centre de calcul din instituțiile centrale ale Chinei (Academia Agricolă, Institutul de Radio, Fabrica de Avioane, Centrul de Planificare de Stat ş.a.), iar China ne furniza nouă bumbac, orez, materiale, jucării, mătase ş.a.

Comerțul cu calculatoare a necesitat o asistență tehnică adecvată, una de mare anvergură, din partea specialiştilor români pentru centrele de calcul din China, acolo unde erau instalate sistemele. S-a creat astfel posibilitatea ca mulți specialişti din instituțiile de stat ITC, FCE, IIRUC, ICI şi din unele centre de calcul din România, să

meargă în China, în scopul de a asigura asistență tehnică necesară, pe perioade mai lungi sau mai scurte, de la o săptămână, două şi până la două, trei luni.

Comerțul cu calculatoare româneşti în China a fost sistat cam prin anul 1986, când chinezii şi-au construit o fabrică proprie de PC-uri Wang. PC-urile au fost ca nişte autentici "killer" pentru sistemele mari tip Felix C-512, Vax etc., şi asta nu numai în China, ci chiar şi în România şi peste tot în lume.

Cu avionul peste Hymalaya.

Ce poate fi mai interesant decât să călătoreşti cu avionul peste Hymalaya, în China. După ce făceai câteva ore bune cu avionul seara, peste Atena, Damasc, Teheran, şi după ce aterizai în plină noapte la Karachi, unde făceai o escală şi treceai dintr-odată la o stare de sufocantă căldură şi umiditate, în sfârşit, venea vremea eliberării de chinuri, când erai îmbarcat în avionul care te ducea fără escală în China.

În aer, la înălțimea de peste 11.000 de metri, dintr-odată noaptea se făcea ziuă, soarele răsărea măreț, toate milioanele de parcele şi căsuțe din Câmpia Hindusului căpătau imensitate şi măreție. Mai apoi relieful se schimba, apăreau zone muntoase de la Islamabad şi Lahore, ca mai apoi să apară privelişti monumentale cu munți, când ne apropiam de masivul Hymalaya din zona K2. Veneau stuardezele pakistaneze să împartă pături de dormit în avion, ca să dormim liniştiți după obositoarea noapte petrecută la Karachi. Iar unii pasageri chiar s-au pus pe dormit. Cum însă să poți adormi când pe hublourile avionului apar şi se desfăşoară, în toată măreția lor, frumuseți de nedescris! Mai întâi munții Hymalaya, prăpăstioşi, ascuțiți şi amenințători. Nu mi-aş fi dorit vreodată o aterizare forțată în zona aceea.

Apoi intri într-o zonă de ceață, întunecată, din care ieşi repede şi ajungi deasupra podişului tibetan. În vale, o nouă măreție, o rețea vastă de câmpii, râuri, sate, canale, păduri. Râurile sclipeau ca nişte panglici argintii reflectând soarele.

După încă o oră, peisajele iarăşi se schimbă, apar alți munți, alte podişuri. Dar cei mai semeți şi cei mai frumoşi mi s-au părut munții Kun-Lun, care mi-au apărut ca o cetățuie măreață de vârfuri albe de zăpadă ale munților uriaşi, ca în legende.

Cum poți să dormi însă când afară sunt astfel de splendori? Am rămas permanent treaz. Şi cu mine mai era cineva care, la fel de treaz, ținea un carnet în mână în care îşi nota tot ce vedea. Intrând în discuție cu el, am aflat că se numea Ciontea şi era din Cluj. Am aflat mai târziu că era un om de o cultură şi o sensibilitate deosebite cu care am putut discuta multe.

Măreția nedescrisă a Chinei o simțeai însă abia după ce treceai în câmpia Fluviului Galben. O imensitate de râuri, milioane de hectare de ogoare impresionant ordonate, trasate parcă cu rigla. Apoi, pe aeroportul din Beijing unde am aterizat, nu puteam să mă mai satur admirând cum chinezii, mai mici de statură ca noi românii, mai negricioşi la față, dar harnici şi responsabili, preluau toate treburile serviciilor publice. În Beijing te simțeai ca într-o altă lume, şi chiar erai în altă lume.

Cum e să fii specialist de calculatoare în China.

A doua zi, după ce ajungeai în China, trebuia să te îmbraci în haine ca pentru centru de calcul. Erai dus în taxi-uri până la un centru de calcul, înotând practic printr-un puhoi de oameni care se deplasează pe jos, sau pe biciclete claxonând din răsputeri. Toată lumea claxonează, iar megafoanele miliției populare acoperă cu dojeneli

populaţia dimineţii care depune efort uriaş să ajungă la fabrică, la locul de muncă.

La locul de muncă - boierie mare: centru de calcul frumos amenajat pentru sistemul de calcul românesc. O sală imensă, plină de dulapurile calculatorului, de unităţi de bandă şi de discuri, de imprimante. Pe aproape, un specialist român, de la IIRUC, care veghează sau mai depanează câte ceva la sistemul de calcul. Săli laterale sunt pline cu perforatoare de cartele. Alte săli sunt destinate lucrătorilor, specialiştilor chinezi: operatori, informaticieni, directori, operatori, şefi de tură. Şi mai sunt încă vreo două femei de serviciu, încă vreo doi responsabili cu ceaiurile, încă vreo cinci de la protocol.

Când ai de lucru e mai greu, trebuie să explici fiecărui chinez să înţeleagă ce şi cum face calculatorul. Îţi cer să repeţi, căci mai rămân dintre cei care încă n-au priceput. Trebuie să ai mare răbdare. Când ai o problemă mai gravă, cea mai bună tactică e aceea să amâni răspunsul până a doua zi (că poate în a treia zi nu le mai trebuie). Şi când te trudeşti să explici toate câte nu ştiu, câteodată, grupul tău de “elevi” intră într-o şedinţă ad-hoc, în care îţi auzi numele, în pronunţie chineză, purtat ba la deal, ba la vale. Şi dacă auzi şi multe cuvinte de genul ”hao”,”ţin-hao” ş.a., atunci e de bine, iar dacă auzi multe cuvinte de genul “buxao”, “buxa” ş.a., atunci însemna că e ceva rău. Noroc că se termină repede ziua de muncă, înapoi la hotel, iar apoi pe la shopuri şi în vizite pe la temple.

Nu eşti chinez dacă nu vezi zidul chinezesc.

Multă lume din România poate s-a perindat pe la Beijing, sau poate şi mai departe, pe la Shanghai, pe la Wuhan, pe la Chengdu. Cei care au o lună-două de când au sosit în China, deja încep să ducă dorul de casă. De cum aterizează câte un avion din Bucureşti, toată lumea

aşteaptă veşti de acasă, scrisori, ziare. Dar cei care tocmai sosesc din ţară, nu mai au nicio grijă, nici de ziare, nici de vederi româneşti, ei vor să ajungă cât mai repede în oraş, să vadă mărfurile cele mult lăudate şi ieftine din Beijing: gloasoneuri, inele de aur, haine de piele, mătăsuri. Unii vor să vadă cât mai repede templele, sau palatele împăraţilor vestitului imperiu chinezesc de altădată.

Ca specialişti în calculatoare, ne bucuram de condiţii privilegiate lucrând în China: diurna frumoasă, cazare la hotel, mese protocolare dese, plimbări şi excursii, vizite pe la palate, vizionări de spectacole. Dar cele mai mari bucurii produceau veştile când se anunţa că, din cauză că a mai sosit un proaspăt specialist român, se va merge din nou la Marele Zid Chinezesc. Acea zi era una memorabilă. Dura circa două ore ca să ajungem acolo cu microbuzele sau taxi-urile. Alte două ceasuri puteai admira măreţul zid chinezesc, care şerpuieşte neobosit peste cei mai înalţi munţi, cale de peste 5000 km. După masă, urmează o vizită la mormintele imperiale Ming. Totul este măreţ, monumental. Ţin minte că, în timpul unei astfel de vizite s-a stârnit o furtună de nisip. Totul s-a întunecat, nisipul s-a ridicat în văzduh, totul a devenit sinistru. Trebuia să stăm liniştiţi în maşini până trece furtuna, după care putem să ne întoarcem la Beijing.

Dar ai şi probleme de serviciu.

La Centrul de Calcul de la Radio trebuia să instalăm şi să punem în funcţiune un sistem de calcul, sosit proaspăt din România, transportat cu câteva avioane, deşi, făcând o comparaţie azi, el nu depăşea capacitatea/puterea unui calculator IBM PC 286. Eram în criză de timp. Sistemul a fost instalat, dar dădea erori frecvente. Ce putea să fie? “Vezi tu, Darie, ce are!”, sunt invitat. Eu eram cu partea de software, trebuia să dau drumul la o serie de

teste. Din aproape în aproape am izolat câteva instrucțiuni, apoi chiar instrucțiunea care producea eroarea. Au urmat băieții de la FCE, să verifice UC (unitate centrală). Ştef şi Dragoş, buni specialişti, au descoperit faptul că nişte placi de memorie veniseră din România fără să li se fi aplicat ultimele patch-uri de cablaje. Cum oare să facă acele cablaje suplimentare fără să-şi dea seama chinezii? Au pus un tehnician să "fure", pe rând, câte o placă din calculator, s-o aducă în sala tehnică şi să-i aplice cablaje suplimentare. După asta sistemul a mers perfect şi a putut fi omologat. Chinezul, însă, neîncrezător, mă tot punea să lansez programul meu de şah Astro-64, că a observat el că acel program consumă timpul de calcul 100%. Băieții noştri zâmbeau, ştiau că partea cea mai sensibilă a calculatorului nu era UC-ul, ci celelalte dulapuri, multe ticsite de electronică.

Peregrinajul la Muntele Sfânt al chinezilor.

Ca răsplată că am omologat cu aşa succes noul sistem de calcul de la Radio, chinezii ne-au oferit un minunat weekend pe Muntele Sfânt al Chinei, aflat în orăşelul Taian, unde ajungi mergând de la Beijing cu trenul, câteva ore, până treci de Fluviul Galben.

Am ajuns seara în localitatea de la poalele acelui munte sfânt, munte plin de memoria filozofului antic Confucius. Dimineața ne-am pornit să urcăm cele 9 mii de trepte din vale până în vârful muntelui. Era soare frumos, era cald, prea cald. Noi am tot urcat. Unii însă nu mai puteau, erau epuizați. Priveliştea era una de basm: munte sălbatic, cu prăpăstii multe, colțuri albe de stânci, coroane de chiparoşi verde-întunecați, profilați pe cer. Peisajul cu treptele care urcau, multe-multe. Eu n-aveam probleme cu treptele, eram primul. Mai buni ca mine la urcat erau doar nişte chinezi budişti, dezbrăcați în soarele arzător până la

brâu, cărând în spate nişte butuci de lemn cumpărați din vale pe care-i duceau ca recunoştință lui Budda, tocmai până spre vârful muntelui.

În sfârşit, a sosit şi seara, când am ajuns în vârful muntelui unde am găsit un fel de motel al mănăstirii budiste şi unde am rămas peste noapte. Dimineața – ne-am trezit devreme, special ca să vedem cât de măreț poate fi un răsărit de soare. Am aşteptat o jumătate de oră până când, într-adevăr, auriu, din cale afară de semeț, a răsărit soarele... O privelişte unică!...

Am mai fi stat acolo mult şi bine, dar trebuia să ne întoarcem. Nu ne-am mai întors însă pe cele nouă mii de trepte, ci am coborât cumva prin pădure până la malul unui pârâu unde eram aşteptați de microbuze. Câtă spaimă am tras cu acele microbuze pe lângă pârâul acela denivelat şi coborâşul foarte abrupt! În fine, ajunşi înapoi la poalele muntelui, ni s-a mai prezentat un complex imperial cu arbori vechi de circa 2500 de ani!...

Neglijența la locul de muncă.

Românii care soseau în China pentru a asigura asistență tehnică la calculatoarele româneşti erau la fel ca toți românii. De pildă, cei mai mulți erau ordonați, responsabili. Însă mai erau şi unii care, din neglijență, neatenție, sau mai puțină aplecare asupra muncii lor, pricinuiau necazuri şi altora.

Odată s-a întâmplat că nu mergea şi nu mergea un sistem M18 şi era în pericol să nu poată fi omologat. S-au făcut multe investigații, zile întregi. Până într-o zi când un tehnician, altul decât cei responsabili cu sistemul, a găsit un "şpan" metalic pe fundul de sertar al calculatorului. A fost înlăturat şi... sistemul a început dintr-odată să meargă de minune...

Nicăieri nu e mai bine ca acasă.

După vreo trei luni de zile petrecute în China, îţi doreai să revii în patrie. Aşteptai avionul să vină din ţară, iar a doua zi să fii prezent la aeroport. Făceai drumul invers, către casă, noaptea, admirând încă o dată taina munţilor Kun-Lun şi a Tibetului. Vedeai prin hubloul avionului luminiţele tainice de pe vârful munţilor şi din văile întunecate. Apoi treceai încă odată peste Hymalaya cea impunătoare. Odată, când am trecut peste masivul K2 din nordul Pakistanului, ne-a prins o furtună în zbor şi nişte nori înspăimântători care se ridicaseră la peste 12.000 de metri. Însă pilotul a ridicat avionul şi mai sus, la 13.000 de metri, găsind un culoar lipsit de furtună şi a coborât în linişte, în noaptea aceea întunecoasă, valea Hindusului.

În fine, după încă un popas la pakistanezii şi după o traversare nocturnă a Iranului, apoi a Turciei, spre zi apare Europa la orizont. Verde, cu multă verdeaţă, păduri, iazuri. Iată şi Constanţa, România, Câmpiile Bărăganului. Verde, totul parcelat, totul viu şi frumos! Ce bine! Nicăieri nu e mai bine ca acasă!...

Amintiri din China

- povestite de Mihai Darie - inginer IIRUC Suceava -

Asistenţă tehnică.

Era în vara anului 1983. Îmi vedeam liniştit de treburile de la serviciu. Deodată, aşa, nitam-nisam, mă trezesc chemat la Bucureşti să plec în China. Ce mai vorbă multă, mi-am făcut bagajul şi am şi plecat. Fratele meu Viorel, de la ITC - Bucureşti, deja era prin China de vreo 3 săptămâni. Mi-au ieşit ca pe bandă rulantă şi paşaportul, şi banii de delegaţie, şi biletul de avion. Ajuns la Beijing, a doua zi am fost îmbarcat într-un avion AN 24 spre Chengdu, capitala provinciei Sichuan din sud-vestul Chinei, situată într-o zonă muntoasă. Acolo, la Emei, la “South Western Jiaotong University“ era deja o echipă de specialişti români, de la FCE şi IIRUC, care se pregăteau să se întoarcă acasă. Mai rămâneau doar vreo doi, o fată de la FCE şi un băiat, Sandu, de la IIRUC.

După cum spuneam, chinezii m-au îmbarcat într-un AN 24 spre Chengdu. Aceste avioane erau notorii pentru faptul că erau vechi, cârpite şi răscârpite de chinezi în lunga lor slujire pe cerul Chinei, erau un fel de sicrie zburătoare. Mai multe avioane de acest tip se prăbuşiseră, băgând groaza în viitorii călători. Pe unde se putea, chinezii trimiteau specialiştii străini cu trenul. Dar spre Chengdu nu era încotro, numai cu avionul se putea ajunge în timp util. Iată-mă deci în avionul AN 24. Mulţumită Celui de Sus, nu s-a întâmplat nimic rău în această călătorie, decât că a durat vreo patru ore şi jumătate. Recunosc, peisajul Chinei, atât în zona de

câmpie cât şi cel muntos, era superb. Luam doar partea frumoasă a lucrurilor, admiram natura. Ajunsesem la un aeroport din Chengdu noaptea. Mă întâmpină un chinez, care mă îmbarcă într-un fel de microbuz, made în China. Eu aveam un sac de plăci de calculatoare, trebuia să am mare grijă de ele să nu se defecteze pe drum. De aceea am pus sacul de plăci pe genunchi, să le protejez mai bine de eventualele zdruncinături pe drum. Imediat pornirăm la drum. Noapte, beznă totală. Am mers aşa vreo 30 de kilometri. Curând m-am convins că zdruncinăturile avionului în aer erau o nimica toată pe lângă zgâlţâiturile de pe şosea. Ce şosea, era un soi de drum plin de hârtoape din doi în doi metri. Şoferul mâna tare, parcă vroia să demonstreze ceva. Eu, cu plăcile pe genunchi, săream în sus până în tavan. Chiar şi în aceste condiţii, trebuia să am grijă ca plăcile să nu se dezintegreze, să nu le aduc făină la destinaţie. În acea noapte am ajuns doar la Chengdu unde era o filială a universităţii din Emei şi unde trebuia să ajung în final. Dimineaţa a venit repede, căci mă culcasem după miezul nopţii. Chiar dis de dimineaţă se vesti deşteptarea şi îmbarcarea către Emei. O maşină m-a dus la gară. Băiatul chinez ce mă însoţea pe tren, era unul tânăr şi vesel, vorbăreţ. Se vedea că era sărac, încălţările lui - vai de capul lor! Bunul simţ l-a făcut să creadă că e mai politicos să meargă în cuşetă cu mine cu picioarele desculţe. S-a descălţat, a adormit pe laviţă, întinzând picioarele chiar sub nasul meu. Picioarele lui nu miroseau a mir, dar, de!, aşa-i pe drum, n-am mai zis nimic.

Am ajuns într-un alt orăşel unde s-a terminat calea ferată şi de unde am luat o maşină ca să ajungem la Emei, destinaţia noastră.

Emei - orăşel studenţesc între munţi, cu stadioane, câteva bazine de înot, clădiri mari ale universităţii, de 4-5

etaje. Asta pe o parte a râului ce curgea prin mijloc. Pe partea cealaltă, puţin în pantă, câteva hoteluri şi o sumedenie de căsuţe mărunte, toate aproape ascunse în liziere de bambus. Spre apus, la câţiva kilometri, ca un perete abrupt şi întunecat, străjuia muntele Emei, vestit printre turişti cu cei 3100 metri înălţime şi mulţimea de temple pe care le adăpostea de la bază până la vârf. Acolo, la Emei, gaşca de la FCE şi IIRUC mă aştepta ca pe pâine caldă. Venise schimbul. Plecau băieţii de la IIRUC, care deja se săturaseră de acel loc. La Emei se făcea asistenţă tehnică la nişte sisteme I102 şi M18, pe lângă care s-au mai livrat o turmă de display-uri de tip DAF 2010, nişte benzi magnetice şi vreo două imprimante. Era şi o bandă TM 100 care făcea probleme din când în când şi care chinuia băieţii de la IIRUC când le era lumea mai dragă. Chinezul explica defectul: “some time is good, sometime is not good”. Băieţii de la FCE şi IIRUC nu m-au putut lămuri nici atât. Văzând că le-a venit schimbul, nu-i mai interesa nimic. Vroiau acasă. Să rezolve problemele cel care a venit! Studiind defectul, am avut norocul să descopăr hiba. Nişte jump-ere pe un formatter nu făceau contact. Din cauza climei umede tropicale, ştrapurile făcute din material prost s-au oxidat. Când făceau contact, când nu făceau. Am scos jump-erele, le-am curăţat, le-am făcut lucitoare. Am dat şi cu ulei pe ele să le piară cheful de oxidare. De atunci banda mi-a dat linişte şi pace!

Chinezii se minunau cum de-am găsit chestia aia aşa de repede. Erau bucuroşi.

Corectitudine orientală.

La Emei s-a îmbolnăvit Sandu, colegul meu de la IIRUC. Era internat de cu seară la spital deoarece l-a pălit deodată aşa o febră mare că nu se mai putea ţine pe

picioare. Eu m-am speriat şi am alertat chinezimea care s-a mişcat repede şi a venit numaidecât cu o maşină şi l-au dus la spital. A doua zi, dimineaţa, m-am dus prin piaţă să-i cumpăr ceva bun şi să mă duc să văd ce face. Am văzut nişte pepeni şi struguri la un băietan. Am întrebat cât costă. El a numărat pe degete 4 yuani şi încă ceva. Am plătit şi dau să plec. Când colo, ce să vezi? Un moş chinez, cu capul chel şi un pic de barbă sură, din capătul celălalt al pieţii, se repede ca un uliu spre noi, apoi m-a luat în primire pe mine, gesticula şi vorbea singur. Nu ştiam ce vrea şi m-am gândit că am dat de bucluc. Până la urmă am priceput că vrea să-i spun cât am plătit pe marfă. Am pus marfa pe tarabă şi cu degetul am scris în palma cealaltă cât am dat. Moşul s-a aprins şi mai tare de mânie când a văzut cât am dat. S-a năpustit fioros la băiatul acela, mai-mai să-l bată. S-au ciondănit o vreme cu străşnicie. La un moment băiatul dă nişte bani moşului. Vine moşul victorios la mine şi-mi pune banii în mână. Nu ştiam ce-i cu aceşti bani. Erau 2 yuani şi ceva mărunţiş. Moşul, prin semne, mi-a explicat cât costă, de fapt, ce cumpărasem eu. După ce mi-a dat banii, credeam că treaba se va linişti. Dar moşul s-a întors la taraba tânărului concetăţean, continuând cearta. În timpul ăsta eu am şters-o de acolo, strategic, căci cearta dintre cei doi chinezi nu prevestea nimic bun...

Evenimente artistice.

Treburile devenirā liniştite. Fiind scutiţi de necazuri, eram veseli. Cumpărasem din Emei o muzicuţă frumoasă, la care începusem să exersez. Pe terasa hotelului, seara, ieşeam şi cântam la muzicuţă, fel de fel de cântece româneşti. Pentru chinezii din jur totul era nou. Nu ziceau nimic de gălăgia făcută de noi, ciuleau urechile. Nu mai văzuseră ei de mult străini aşa de dispuşi să lălăie.

A venit şi sfârşitul de an universitar la Emei. Am fost invitaţi ca oaspeţi la serbarea ce avea loc. Am fost duşi într-o sală imensă, în care avea loc serbarea. Începură muzicile în stil chinezesc, dansuri, recitaluri de poezii. Printre români eram două persoane cu veleităţi artistice. Eu ştiam să cânt la muzicuţă, adesea am fost auzit cântând la muzicuţă pe terasa hotelului unde eram găzduit. Şi mai era o fată de la noi care ştia să cânte frumos o mulţime de cântece. Ştiind dinainte aceste lucruri, chinezii ne-au făcut surpriza să urcăm pe scenă să cântăm şi noi la serbare. Luaţi ca din oală, ce era să facem? Noroc că aveam muzicuţa cu mine. Am interpretat o suită de cântece ba la muzicuţă, ba solo, ba împreună. Chinezii înregistrau de zor, semn că le-a făcut mare plăcere programul nostru de divertisment.

Huang Kun şi Huang Min.

După cum ziceam, noi, românii, stăteam la un hotel. Acolo, la Universitatea din Emei, era un profesor renumit. El avea o fată, studentă la electronică. Au pus-o chinezii să răspundă de turma de DAF-uri de la sistemele importate din România. Curând, fata s-a împrietenit cu noi, era foarte comunicativă, juca adesea tenis de masă cu noi. O chema Huang Kun. Trecuse cam o lună de când eram la Emei. Într-o după amiază, pe când ne odihneam un pic între două seturi, i-am povestit lui Kun cum, cu un an în urmă, am fost la Shanghai la Universitatea de căi ferate, tot pentru service calculatoare. I-am povestit că lucra acolo o fată care se numea Huang Min. Numai văd cum chinezoaica Kun sare deodată în sus ca electrocutată şi strigă: She`s my sister! Am rămas perplex. Huang Kun mi-a povestit mai înainte că mai are două surori, una la Shanghai şi una nu mai ştiu pe unde, dar n-am făcut niciodată legătura. Ce legătură să faci când ştii ce mare e

Shanghaiul şi China? Şi mai ales câte nume încep în China cu Huang! S-a mirat şi ea, mai mult ca mine, cum a fost posibil să cunosc două surori, într-un mod aşa de întâmplător, într-o țară uriaşă cum e China.

Odată ne-a invitat, pe mine şi pe Sandu, la ei acasă, la profesorul universitar. Ne gândeam că cine ştie ce bogăție găsim în casa lor. Când colo, la ei, totul era dezarmant de simplu, ca la o căsuță de munte țărănească. Totul era extrem de modest, sărac chiar. Două camere mici şi-o dependință. În dependință era un pat pus pe ceva mai la înălțime. Acolo dormea fata profesorului universitar... cea mică, rămasă acasă. Ne-a arătat jucăriile cu care se juca cu mulți ani în urmă.

Ne-a spus că peste câteva zile vine acasă sora ei din Shanghai împreună cu prietenul ei. Când a venit sora, a rămas cât se poate de surprinsă aflând că eu sunt la Emei. Şi eu m-am bucurat când am revăzut-o. Într-o seară am făcut un dublu mixt la tenis: Emei vs. Shanghai. I-am bătut categoric. Chinezul juca bine dar prietena lui îl cam încurca. Dincoace de fileu eram mai echilibrați şi eram în mână cum se spune, doară erau rare zilele în care să nu ne antrenam, după masă. După câteva zile ei au plecat să viziteze pe cea de-a treia soră, undeva în alt oraş, tot departe.

Toate lucrurile aveau şi o față tristă. Venise vremea să plecăm din Emei. Fata profesorului se ataşase aşa de mult de noi, că nici nu-şi închipuia cum o să fie după ce plecăm noi. Când, într-o dimineață, chiar ne-am pregătit să plecăm, deveni tristă, mai să plângă. Până la urmă chiar a plâns şi mi-a dăruit păpuşa ei de pluş cu care se juca altădată şi la care ținea mult. Zicea să o dau Emmei – fețita mea - care avea pe atunci 2 anişori. I-am cumpărat nişte ciocolată şi o umbrelă albastră, să aibă amintire de

la mine. Asta e soarta, good by, mai venim şi altădată... niciodată!

Când m-am întors la Beijing ca să plec la Wuhan, aflasem că fata profesorului de la Emei fusese pe la Ambasada română să mă vadă. Avea ea treburi pe la Beijing. Tristețe mare, eu tocmai plecasem în după amiaza aceea, cu trenul, spre Wuhan. Cineva de la Ambasada îi zise că Mihai a plecat, dar este Sandu, cu care eu fusesem împreună la Emei. Fata a fost foarte necăjită.

Ca să mai dreg situația, am scos nişte poze color făcute la Emei şi la Chengdu şi am trimis şi ei câteva. La care fata mi-a răspuns bucuroasă, zicând că ea a venit la Beijing să mă vadă pe mine, nu pe Sandu. De, ce să-i faci! Aşa e viața, nu le poți împăca pe toate!... Orientalii sunt mai sentimentali din fire. E bine? E rău?

Excursie pe muntele Emei.

După serbare chinezii s-au gândit să-mi ofere o plimbare specială pe muntele Emei. Doar pentru mine, ceilalți români au fost deja, doar eu n-am fost. Dar, au mai trecut patru săptămâni de la promisiunile chinezilor până la fapte. În fine, într-o duminică, au venit chinezii, şi, pe nepusă masă, m-au luat cu un ARO “like“, maşină verde, ca să mergem pe munte. A fost foarte frumos până am intrat într-un defileu cu multe serpentine. Acolo, nu se ştie cum, şoferul a lovit o biciclistă care a şi căzut. S-a ridicat în picioare bine mersi. Doar că i s-a strâmbat roata din spate. A început un scandal, în dialectul autohton local chinez, acolo în curbă, cine-i vinovatul şi de ce. În timp ce se certau ei aşa, a venit din spate o panaramă de maşină, cu un soi de volantă în față, grea, cu inerție mare. Şoferul cu volanta văzu în ultimul moment pe cei doi care se ciorovăiau, şi, ca să-i evite, a proptit măgăoaia lui de

maşină în munte. Asta se cheamă deja ambuteiaj. Eu mi-am zis să cobor din ARO, cine ştie ce se mai putea întâmpla, am mers pe jos un pic mai înainte, făceam semne, ca polițistul, să semnalez ambuteiajul. Şoferul era blocat cu accidentul. Ce să facă cu mine? Printr-o stație primitivă, raportă incidentul la sediu. Acolo nu mai aveau maşini de rezervă. Au trimis, totuşi, după mine un autobuz mare. Cu acest autobuz nu mai puteam urca pe munte. Ne-am întors spre hotel. Mi-au promis că-mi vor reprograma excursia pe Emei altădată. Dar acest altădată n-a mai avut loc.

Dar n-am mai plătit odată?

Trecuse o vreme de la acest incident, dar până la urmă chinezii s-au revanşat. Într-o zi ne-au anunțat că dimineața următoare plecăm în excursie la Chengdu, pentru 3 zile. Să ne pregătim. Dimineața ne-am prezentat la locul de întâlnire stabilit, unde erau deja adunate mai multe cadre universitare mai în vârstă. Apoi au apărut şi studentele cu care lucram: Huang Kun de la M18 şi Peng Cheng Mi de la I100. A apărut un autobuz de vreo 25 de locuri care aproape s-a umplut. Universitarii mergeau la o conferință şi au folosit ocazia asta să ne mai scoată şi pe noi în lume. Cele două studente trebuia să fie ghizii noştri în Chengdu. Erau, de altfel, singurele persoane cunoscute pentru noi. Ne-am grupat toți patru, Sandu, eu şi cele două studente, mai într-un colț. S-a dovedit a fi singurul colț vesel din autobuz. Cum s-a pornit autobuzul am şi scos muzicuța şi am început să cânt. Huang Kun m-a învățat imnul chinezesc național şi încă un cântec vestit de-al lor. Am prins repede melodiile şi acum ele cântau cuvintele şi eu le acompaniam. Suna frumos. Universitarii întorceau capetele şi strigau: hao, hao! Adică bine, frumos. Aveam timp destul până la Chengdu. Pe drum

ne-am oprit la un han să mâncăm ceva. Ne-au servit cu nişte ciupercuțe şi alune amestecate cu verdeață de bambus, toate unsuroase şi lunecoase. Le fugăream mult cu bețişoarele prin farfurie până le prindeam, dar nici atunci nu era sigur, deoarece nărăvaşele ciupercuțe zbugheau chiar din preajma gurii înapoi în farfurie şi lupta se relua de la capăt. La bere era mai simplu, nu avea pe unde să fugă decât pe calea binecunoscută. Pe la prânz am ajuns la Chengdu. Oraş mare, de câteva milioane de suflete, întins pe fundul unei depresiuni, nu departe de munții cu albe cununi de zăpadă chiar şi pe timp de vară. Oraşul era întins mai mult pe orizontală, ca un fel de sat uriaş. Doar în centru erau clădiri cu multe etaje, hoteluri şi pagode zvelte.

Ne-au cazat la un hotel din centru, noi într-o cameră, iar fetele în altă cameră, puțin mai încolo. A doua zi, fetele ne-au scos în oraş prin magazine, parcuri, temple şi pagode. Am făcut şi fotografii şi, după atâta umblătură, am flămânzit. Am intrat într-un restaurant, departe de hotel şi, când să ne aşezăm la masă, fetele ne spun că ele merg undeva în spate să mănânce fiindcă n-au voie să mănânce împreună cu străinii. Ne-am aşezat doar eu şi cu Sandu. Am comandat ce vroiam noi, apoi ele au plecat în zona chineză. Am mâncat, am băut bere pe săturate, am plătit la urmă 5 yuani. Fetele ne aşteptau de mult să terminăm, ele ciuguliseră ceva chinezării ieftine şi erau mulțumite. Le-am făcut semn de plecare şi am ieşit. Aveam încă multe drumuri de bătut. Seara, frânți de oboseală, ne pregăteam de culcare. Dar, deodată, auzim bătăi în uşă. Ne întrebam cine să fie la ora aceea? Cu prudență am crăpat un pic uşa, când colo… fetele noastre. Aveau fețele foarte serioase. Le-am invitat în cameră. Stăteau în picioare, se uitau una la alta vădit stânjenite de ceva, parcă vroiau să deschidă gura, dar nu îndrăzneau.

Sandu le veni în ajutor: problems? Ştiam şi noi ca şi ele puțină engleză, ne înțelegeam atât cât ne era necesar. Cu greu au deschis gura şi au început să ne explice că masa de prânz de la restaurant nu era prinsă în protocol şi că ele au plătit chelneriței cu banii lor masa noastră. Acum au venit să le returnăm 5 yuani. Care bani? zic eu, noi am plătit la masa noastră. Totul s-a luminat: şmechera de chelneriță a profitat şi a luat pentru masa mea şi a lui Sandu bani atât de la noi, cât şi de la fete. Dintr-o dată sfiala fetelor s-a transformat într-o explozie de ciripituri mărunte şi înfocate, în chineză, ca o bandă stricată de casetofon. Nu pricepeam nimic din ce spuneau. Numai chipurile aprinse şi ochii scânteietori trădau noua lor stare de suflet. Fără să ne mai ia în seamă, au ieşit îndărăt pe uşă, chițcăind mărunt şi aprig.

După atâta umblătură din ziua aceea, am dormit duşi până târziu a doua zi. Ne întrebam dacă nu au fost fetele pe la uşă şi n-am auzit. Ne-am îmbrăcat şi am plecat să batem la uşa lor: odată, de două ori, a treia oară mai cu sârg. Nimic, linişte totală. Apoi mi-a picat fisa şi-i spun lui Sandu: astea s-au dus la restaurantul cu pricina să ceară banii înapoi! Cred că n-au dormit toată noaptea de ciudă şi, cum s-a luminat de ziuă, au luat-o într-acolo. Bănuiala mea s-a adeverit. Pe când ieşeam pe terasă, iaca şi fetele, dar tot bosumflate. Ați recuperat banii? întreb eu, la sigur. Nu, că s-a schimbat tura, şi aceia nu ştiau nimic de incidentul de ieri. Plimbarea de dimineață însă le-a priit, arătau bine cu bujori în obrăjori…

Zic lui Sandu pe româneşte: ce facem, le dăm banii? Iar el spune: Nu! Ce suntem noi de vină? Să plătim ca proştii?

Mi-am dat seama că am făcut o greşeală, că “banii“ seamănă cu “monney“ la pronunție şi fetele s-ar putea prinde despre ce vorbim. La propunerea mea, i-am spus

să luăm fetele în oraş şi să le cumpărăm ceva util şi frumos, care să întreacă suma de 5 yuani pentru fiecare, în jurul căreia se consumaseră atâtea resentimente. Într-adevăr, pentru ele, 5 yuani erau mari, se putea trăi o săptămână cu aceşti bani. După ieşirea în oraş, chipurile fetelor se luminară din nou. Spre seară, pe terasa hotelului răsunau din nou cântece chinezeşti acompaniate la muzicuță. Vorba ceea: cele rele să se spele, cele bune să se-adune**...**

De la Emei am plecat spre Beijing, via Chengdu. La Chengdu am mai aşteptat 4-5 ore până a plecat avionul de Beijing. Au găsit nu ştiu ce hibă la avion. Frica pune stăpânire pe om în astfel de situații. Nu era de glumă, cădeau pe capete avioanele AN 24 vechi şi hodorogite. Ne-a ajutat Domnul şi ne-am văzut la Beijing fără incidente!...

La Beijing l-am găsit pe fratele meu Viorel, ce pleca a doua zi acasă, iar eu mai aveam de lucru la Wuhan.

Aşa-i dacă nu ştii să citeşti chinezeşte.

La Beijing, obosit de drum lung de la Emei, l-am trimis pe fratele meu, Viorel, să cumpere ceva de mâncare, în special oțet pentru salată. Viorel s-a dus pe la supermarket-ul Friendship şi a luat ceva care semăna cu oțetul dar, fiindcă sticla avea etichetă în limba chineză, n-a putut şti exact ce este. Am analizat cu atenție eticheta de pe sticlă, şi-am zis că nu poate fi altceva decât oțet. Am preparat salata, am pus oțet din acela în salată. Chiar am mâncat. Mi s-a părut că oțetul e de un soi mai ciudat. După câteva ore m-a apucat o febră, amețeli, dureri de stomac. N-am putut mânca vreo două zile. După aceea, mi-am dat seama că de la oțetul acela mi se trage. Am ajuns la concluzia că sticla aceea chinezească avea un concentrat de conservant, ceva pe bază de bioxid de sulf!

După aceea ne-am făcut mai deştepţi, suflam şi în iaurt, nu mai luam nimic cu etichetă numai în chinezeşte.

Pâinea cea de toate zilele.

Apropo de mâncare în China: când am fost la Shanghai, toate alimentele erau foarte dulci. Ne-am săturat până-n gât de mâncare dulce. M-am dus să caut ceva alimente europeneşti. Am găsit conserve de carne. Dar n-aveam pâine. Am început să caut pâine, luând străzile la rând. Întrebam în engleză: "where is bread"? Unii ziceau că nu este, alţii nu ştiau ce vreau de la ei. Am bătut multe străzi, ajungând departe de hotel. În sfârşit, la o prăvălie am dat de nişte pâiniţe albe de câte o livră. Am cumpărat vreo 4 din acelea. Mă uitam bine unde este magazinul acela cu pâine, ca să-l mai găsesc altădată. Am ajuns la hotel strigând: Ura, am găsit pâine! Un coleg a şi rupt o bucată din pâine să mănânce. Rămase cu gura plină, zicând: Asta nu-i pâine, ăsta-i cozonac, dulce-dulce! Nu merge cozonac dulce cu conserve de carne. Am mâncat acele pâiniţe dimineaţa cu ceai. După multă vreme am găsit, în fine, nişte chifle mici, scumpe, de pâine-pâine! Era o raritate în Shanghai!

Figuri proeminente la Expoziţia de la Souchow.

Eram în Shanghai, asiguram service de 3 luni la echipamente exportate în China, unde era un I100 cu DAF-uri multe şi vreo trei sisteme M18.

Spre Shanghai avionul tremura ca o căruţă. Dinspre mare veneau nori urâţi. Aripile avionului făceau ca toţi dracii. În fine, la Shanghai, se trânti avionul pe pământ cu-n "Hup!". Şi l-au tras repede într-un hangar.

Când ajungeai în China, cei din România nu se mai ocupau de tine. Te descurcai. Dacă-ţi trebuia ceva, apelai la chinez, el dădea telefon la ambasadă, la **Stanca**.

La Shanghai am fost o vreme împreună cu **Adela Vlădescu** de la ITC, care asigura asistenţă tehnică software pentru I-100. Eu şi încă vreo doi colegi am ieşit la alergat la ora 5 dimineaţa. La această oră erau deja mulţi chinezi ieşiţi la diferite exerciţii în parcuri şi pe străzi, simulând judo, carate. Alţii învârteau săbii de lemn, unii făceau gimnastică statică. Vedeai o mulţime de moşnegi şi bătrâne cu părul cărunt făcând mişcare fizică. Printre cei ieşiţi cu noi la sportul de dimineaţă era şi Adela Vlădescu. Era de apreciat că ea a rezistat la o alergare de circa 30 de minute!

Nu era linişte prea multă la Centrul de Calcul unde asiguram noi service la Shanghai, erau multe imprimante, benzi. Se strica ba una, ba alta. Aveam un traducător de română căruia-i zicea Siao Siu. Era o figură interesantă de om, prietenoasă, vorbea româneşte pocit, dar se străduia să avanseze. Tot întreba "cum se spune asta… cum se spune asta…". Într-o zi mă cheamă Siao Siu deoparte şi-mi zice că trebuie să plec la Souchow, un oraş la 150 km de Shanghai. I-am zis că glumeşte, când este atâta treabă la Shanghai. Dar el nu şi nu, că aşa i s-a transmis de la Beijing. Ce era să fac? Dacă-i aşa ordinul, trebuie să fac ce mi se zice de sus. Mi-am făcut bagajul şi-am plecat la Souchow. A venit o maşină să mă ia, urc în tren, cobor la Souchow. Acolo mă aştepta cineva.

La Souchow era o pană veche, nelămurită de românii care au fost pe-acolo, la un M18. Au plimbat, degeaba, de câteva ori, nişte plăci la Beijing şi înapoi de i-au înnebunit pe chinezi. Ieşise un soi de scandal, care ameninţa comerţul cu China pe linie de calculatoare. Stanca, şef pe probleme comerciale la Ambasada Română, m-a găsit pe mine la Shanghai şi m-a trimis urgent la Souchow, ca să vadă dacă poate să scape de belea.. M-am apucat de reparat M 18. Am cerut schemele

şi un osciloscop cu două spoturi. M-am pus sârguincios pe treabă. Am făcut un mic program care-mi punea în evidență eroarea. Atunci am mers pe scheme, pas cu pas, până am dat de ceva incredibil: un semnal trebuia să vină, şi nu venea, din panou! Panoul era singura componentă ne-plimbată la Beijing. De vină era un conector care lega panoul cu interfața calculatorului, avea un pin îndoit. Nu se prea vedea acel pin îndoit, nici nu se ştia de la ce manevră, în timp, s-a întâmplat. Asta era toată pana care punea în pericol comerțul româno-chinez în domeniul calculatoarelor! Am lipit acolo o sârmuliță mică, dau drumul, totul merge fain, chiar a intrat calculatorul în funcțiune...

Chinezii nu mai puteau de bucurie. Ca atare, o doamnă care era translatoare de franceză îmi zicea: Esque vous voulez prendre du tee? Şi asta din jumătate în jumătate de oră. Iar eu îi tot mulțumeam pentru ceşcuța de ceai, ea tot turna ceai din nou în ceaşcă. Dar asta atrase impedimentul că trebuia să merg cam des la budă. Buda asta era chiar spre stradă, foarte aproape de strada principală, un gărduleț o despărțea de aceasta, cu cabinele orientate spre stradă, separate de marele public doar cu o portiță joasă cam de 80 cm. Acolo, aplecat, mă vedeau chinezii din stradă. Acele paravane erau dimensionate doar pentru statura lor. Eu aveam 1,86 m şi-mi vedeau chinezii din stradă spinarea în budă. Dar m-am învățat şi cu asta, căci pentru chinezi aşa ceva nu era un lucru ieşit din comun.

Chinezii din Souchow erau mulțumiți: sistemul M18 mergea bine. Eu cam stăteam degeaba. S-a organizat, însă, o mare expoziție la Souchow, cu firme adunate din toată China, cu maşini unelte cu program. Într-o zi m-au luat şi pe mine la expoziție. Eu m-am bucurat. Ajuns acolo, am început să vizitez ce era mai interesant pe la

standuri. Dar chinezii mei de la centrul cu M18 mă tot împingeau spre anumite standuri. Cu greu m-am prins că erau standurile cu firmele lor. În fața acestor standuri, eu întrebam, chinezii răspundeau. De, ca între specialişti! Dar alți chinezi, foarte vioi, fotografiau de zor. Ca a doua zi să apară în ziarele locale imagini şi relatări, precum că o delegație de specialişti din Europa a vizitat şi a apreciat foarte mult produsele lor! Atunci am înțeles de ce se purtau chinezii aşa de bine în ziua aceea cu mine. De la expoziție m-au dus în oraş cu o maşină de lux şi m-au plimbat pe la temple, prin parc, pe la monumentele lor. În ziua aceea nu m-au mai dus la muncă.

După câteva zile, mă trezesc cu un specialist român care apare subit şi îngrijorat la Souchow. Era **Vasile Bogoi**, specialist vestit în cadrul IIRUC-ului. Stanca, de la Agenția Comercială a Ambasadei Române din Beijing, căruia nu i se raportase de către chinezi că pana de la M18 a fost rezolvată, ca să nu aibă insomnii, l-a trimis şi pe Bogoi cu un sac de plăci pentru M18, ca să fie sigur că pana va fi remediată!

Eu m-am bucurat de sosirea lui Bogoi, aveam cu cine sta acolo. Bogoi avu o idee într-o zi: să cumpărăm mao-tai, băutura tradițională chinezească. Am căutat, am găsit ceva. Zice Bogoi, asta ar trebui să fie. Ne-am dus la hotel în cameră, să mâncăm ceva. După ce am mâncat, hai să bem mao-tai. Am deschis sticla, cam pântecoasă, am turnat în pahare...

Când să bem - licoarea aceea avea gust ca de ploşnițe! Eu zic: nu beau aşa ceva! Nici lui Bogoi nu i-a plăcut. Dar am pus-o în frigider. Ce eroare! A doua zi toată mâncarea mirosea a ploşnițe. Tot frigiderul s-a împuțit cu acel miros!

Experiențe din RDG

- povestite de Mihai Darie - inginer IIRUC Suceava -

Service la I-102F şi M18.

Am fost trimişi doi specialişti de la IIRUC în RDG pentru service la un sistem M18, pentru 3 luni. Aveam sisteme în mai multe locuri în RDG. Aşa că ne-am stabilit sediul în Leipzig. Aveam ceva probleme când aveam de reparat un calculator în alt oraş decât la sediul nostru principal din Bitterfield. Nemții erau punctuali din toate punctele de vedere, inclusiv cu ora de plecare acasă după program: la ora 16 pleca acasă orice suflare, era sfânt lucrul acesta! Ceea ce nouă, românilor, nu ne convenea, vroiam să mai stăm după program, să terminăm de depanat. Dar nemții plecau, fără nici o discuție. Atunci era neplăcut, trebuia să căutăm alt hotel, să rămânem peste noapte, pentru a doua zi. Iar noi aveam gazda deja plătită în Leipzig.

Specialiştii nemți cu care aveam noi de-a face nu răbufneau de inteligență. Probabil că nu acolo trebuiau căutate somitățile neamului germanic. La concurență cu calculatoarele romaneşti, erau calculatoarele Robotron, care erau multe, semănau cu nişte M18. Erau la fel de bune/proaste ca şi cele româneşti. Toate aveau la bază aceleaşi tehnologii şi aceleaşi piese ruseşti.

Pe unde mergeam, pe la centrele de calcul din RDG, ne prezentam: “Wir sind Romanien Rechner Specialist!“ (noi suntem specialişti români în calculatoare). Ceea ce

lămurea pe dată pe nemții de la poartă şi ne permiteau să intrăm în întreprindere.

Odată, după o zi de muncă la Dresda, ne-am gândit să rămânem pentru a doua zi, să vizităm muzeele de aici. Trebuia să căutăm un hotel pentru dormit. De la un hotel din centru am luat adrese de la mai multe hoteluri. Toate hotelurile erau însă ocupate. Ni s-a spus că ar putea fi nişte locuri libere dincolo de Elba (o zonă mai săracă din Dresda). Ne-am dus dincolo de Elba, aşa că am început să căutăm adresele respective. Când le găseam, vedeam că erau nişte pensiuni. Nu era nimic că erau pensiuni, ne trebuia un loc de dormit cât mai ieftin. Am sunat timid la o uşă. A ieşit o femeie. Când ne-a văzut s-a tras înapoi şi a închis uşa. Ce clienți, şi-o fi zis femeia, aşa nitam-nisam, în miezul nopții?!... Noi tot aşteptam la uşă. După o vreme vine altă femeie la uşă, o întredeschide puțin şi zice: Nicht platz!... (nu avem locuri). Nici mansardă măcar? Nici mansardă!

Am plecat. Am ieşit în strada mare. Ne-am oprit să ne sfătuim ce-i de făcut. Am hotărât că cel mai bun lucru e să ne întoarcem în Leipzig. Am trecut înapoi Elba. În drum spre gară am mai încercat să întrebăm la un hotel. Şi acolo am primit răspunsul binecunoscut că nu sunt locuri. Am întrebat de ce nu sunt locuri? Ni s-a spus că multă lume e venită din afară, că era o aniversare a unui scriitor din Dresda. Atunci ne-am adus aminte că era multă lume pestriță pe străzi seara. Dar poate nu ăsta era motivul. Poate motivul era că noi, românii, eram îmbrăcați cu cojoace şi căciuli ruseşti pe cap, ceea ce, din start, micşora şansele găsirii unui loc în hotel. Chiar am auzit în spatele nostru: Das is Russishen? Iar ruşii nu erau chiar aşa de iubiți în Germania.

Trecuse mult de miezul nopții când am găsit un tren care pleca spre Leipzig. Eram obosiți, chinuiți de foame şi

de frig. Când ne-am văzut în vagoane am ațipit. Pe la ora 3 dimineața am ajuns în Leipzig, acasă, la căldurică. Ne-am zis: Unde-i mai bine ca acasă, în Leipzig?

Castelul de la Pirna.

Am fost anunțați cu o zi înainte: Morgen nach Pirna! (Mâine la Pirna). Pirna era un orăşel dincolo de Dresda, într-o zonă deluroasă, aproape de Cehia, pe malul fluviului Elba. Pe dealuri erau castele medievale străvechi. Într-unul din acele castele era instalat un M18, venit din România. Sistem pricopsit, cu bandă, cu imprimantă. Banda magnetică avea o pană veche: din când în când, nu vroia să scrie. Din gara Pirna se ajungea la castel pe un drum în serpentină. Noi mergeam pe scurtături. De sus se vedea frumos spre Dresda, pe valea Elbei. Stranie conjunctură, M18 în castel medieval! Ce treabă avea un M18 cu un castel medieval german? Ziceam deci că banda când mergea, când nu mergea. Poveste veche. Cei dinaintea noastră ne-au transmis problema şi s-au spălat pe mâini de ea. Banda aceea le-a mâncat sufletul cât au stat acolo!

Am dat drumul la bandă - nu merge. Am cerut osciloscop de la nemți. Au adus un osciloscop. Ne-am apucat de lucru, bucuroşi că am prins momentul când defectul se manifesta. După încă vreo jumătate de oră am găsit defectul. Era o mică bobină întreruptă. Ce punem în loc? Aveți bobină de schimb? întreabă neamțul. Nu, nu avem. Dar dvs. aveți, întrebăm noi? Nu nici ei n-aveau. Atunci ce facem?

Românul e inventiv din fire. Pentru un specialist de la IIRUC era un fleac să improvizăm o bobină, doară câte televizoare n-am reparat noi în România! Am făcut o improvizație pe loc: am tăiat o bucățică de mină de creion, am scurtat-o cât trebuia, am înfăşurat o sârmă subțire pe

ea, în bucle cât mai strânse. Am pus bobina pe placă şi am lipit capetele. Am dat drumul şi banda a plecat “zeiss“.

Neamțul însă nu era cu inima şi conştiința împăcată: piesa nu era standard! Adică nu era de fabrică, cu parametrii garantați. Era îngrijorat dacă acea piesă o să țină sau nu. Noi l-am asigurat că am făcut un calcul amănunțit ca piesa improvizată să fie aproape identică cu cea originală. Neamțul încă stătea la îndoială. “Garantieren! Sicher!“ i-am spus noi. După cuvântul nostru de onoare neamțul s-a mai liniştit. Recunosc, neamțul n-ar fi făcut niciodată o astfel de improvizație cum am făcut noi. N-avea însă încotro, nu erau piese de schimb, a înghițit soluția românilor. Aşa-i dacă intri în afaceri cu românii!

Vroiam să plecăm, dar neamțul era încă neîncrezător. Ne-a zis să mai stăm, să nu ne grăbim, ca el să testeze cât mai mult banda. Când s-a săturat de testat, a venit la noi şi ne-a spus: “Gut! Gut specialist!... Aufwidersen!“. Exact ce ne trebuia nouă, am luat repede sculele şi-am plecat la gară grăbiți, iarna ziua era scurtă şi nu vroiam să coborâm pe întuneric acele serpentine de la castel spre gara Pirna. Dar oricât eram de grăbiți, pe drum am mai zăbovit pe la un magazin vânătoresc cu nişte cuțite de vânătoare în vitrină. Hai să intrăm aici, să luăm două cuțite, zic eu. Colegul zice: altădată, când mai venim pe aici. Dar eu zic să luăm acum că altădată nu se ştie. Şi a fost bine că am luat cuțitele atunci, banda reparată cu bobina improvizată de noi nu s-a mai stricat, aşa că n-am mai avut ocazia să revenim la Pirna. Cuțitele de la Pirna le mai avem şi azi, spre amintire.

Informatizarea complexului minier de la Tarnița

- povestite de ing. Mihai Darie – inginer IIRUC Suceava -

La Tarnița, în munți, dincolo de Gura Humorului şi de Frasin, dincolo de Ostra, acolo unde vulturul îşi ințarcă puii era cândva, şi mai este şi acum, un combinat minier de mare anvergură pentru extragerea cuprului. De altfel, acolo este o zonă de munte frumoasă, cu pârâuri repezi şi limpezi, cu brazi înalți de nu li se văd vârfurile, cu oameni vrednici şi căliți în greutățile vieții. Zona ar fi fost nespus de pitorească, de n-ar fi fost devastată de întinsele exploatări miniere şi de mizeria adiacentă utilajelor, şantierelor, noroaielor, drumurilor desfundate.

Hardware.

Ca orice colț de țară pe unde se dădeau bătălii socialiste pentru propăşirea patriei, şi această întreprindere trebuia informatizată, atunci când condițiile tehnice ale mumei patria au permis-o.

Să trecem însă la fapte. S-a aprobat instalarea unui sistem de calcul M18, cu bandă cu tot, testat cu conştiinciozitate la Centrul Teritorial de Calcul Suceava, doar că mai trebuia transportat la Tarnița şi instalat acolo. Pentru aceasta s-a stabilit o echipă, doi băieți de la Centrul Teritorial de Calcul Suceava, iar de la IIRUC am fost trimis eu. Toate bune şi frumoase. De la Tarnița ne-au trimis pentru transport un camion mare, cu ladă, dar fără prelată. Calculatorul M18 a fost urcat în camion, alături de unitatea de bandă, echipamentele au fost legate zdravăn

într-un colț al lăzii de camion, să nu se răstoarne pe drum. Eu m-am urcat în lada camionului, având ca sarcină să veghez să nu se dezlege frânghiile ca să se răstoarne calculatorul. S-a plecat la drum pe vreme senină, nimeni nu s-a gândit că peste o oră poate fi ploaie. De aceea nici nu s-a luat ceva de acoperit calculatorul în caz de ploaie. Pe la Humor însă, cam după o oră de mers, a început să amenințe o ploaie dinspre munte. Şoferul şi specialiştii de la Centrul de Calcul stăteau în cabină bine mersi, nu se gândeau la ploaia care se apropia vertiginos. Dar eu, stând în picioare în lada camionului, vedeam norii negri acoperind cerul, ceea ce m-a făcut să mă îngrijorez. Un vânt rece sufla deja înaintea furtunii. Dacă ploua calculatorul, nu-l mai punea nimeni pe linia de funcționare! Când nu am mai avut încotro, am început să bat în cabina şoferului. Acesta, contrariat, scoate capul şi zice: Ce? Care-i problema?... Vine ploaia, zic eu, va nenoroci calculatorul! De abia atunci a realizat şi el pericolul şi a început să caute o soluție. A băgat viteză mare, căci ştia nişte hangare pe drum. Echipamentele au început să salte de la podea, din cauza hopurilor. În fine, şoferul ajunge la hangarul ştiut de el şi intră în trombă acolo, fără să mai întrebe pe cineva ce şi cum. Nu era timp de discuții, căci chiar atunci s-a pornit o ploaie torențială. După ploaie, am reluat drumul, ajungând într-un târziu în creştetul munților, la Tarnița, la stația de flotare a cuprului.

Aici, directorul ieşi să vadă oaspetele cel nou al informaticii sosit la casa lui. La un semn al directorului său, au apărut zece zdrahoni de mineri, care au luat în brațe echipamentele şi au plecat spre locul destinat amplasării lor care era într-o construcție tehnică complicată, plină de scări, de conducte şi de mecanisme. Muncitorii, în exces de zel, urcau zdravăn echipamentele pe nişte scări diforme, unsuroase, metalice, în spirală, scări

ce tot urcau undeva sus în clădirea aceea. Eu tot strigam în urma lor, să umble mai cu grijă, e calculator sensibil, costă milioane. Dar n-aveai cu cine te înțelege. Urcau calculatorul ca şi cum ar duce un butoi cu bere. Pe scări au început să cadă diverse capace din calculator. Vreo doi din urmă strângeau capacele căzute. În fine, au ajuns cu echipamentele sus. Au venit şi cei cu capacele recuperate pe scări. Acum treaba muncitorilor mineri s-a terminat, au plecat, iar eu trebuia să fac ca acest calculator să şi meargă, după atâtea peripeții de transport.

După o inspecție circumspectă, îndelungă a echipamentelor, după ce am reaşezat în conectori plăcile ieşite prin sertare, cu inima cât un purice, am decis să bag tensiune în sistem. Mare şi neaşteptată a fost surpriza că sistemul a funcționat!

În schimb, n-a funcționat banda. Dar asta era o altă problemă, echipa trebuia să rămână peste noapte la mineri, iar a doua zi am depanat şi banda şi am dat drumul la aplicații.

Aplicații software.

Complexul minier din Tarnița era în relații foarte bune cu Centrul Teritorial de Calcul din Suceava, condus de directorul Damian Popescu. Complexul minier avea bani mulți, de care avea nevoie Centrul de Calcul. Sub conducerea agilului director Damian Popescu s-au scornit fel de fel de echipamente şi aplicații pentru complexul minier Tarnița, făcute chiar la Centrul Teritorial de Calcul din Suceava.

În felul acesta, la Tarnița s-au adunat mai multe echipamente: Centronix şi un panou original care afişa nişte parametrii din bazinul de flotație. Dar acest panou era conectat la calculatorul M18 printr-o placă sălbatică, stufoasă, cu multe relee şi sârme, “made in Suceava“.

Centronix-ul era la o distanță de 200 m, în Laboratorul de radiologie minerală situat chiar lângă poarta de intrare, şi era legat cu fire de M18 situat în inima acelui iad.

Asistența tehnică hardware.

Această instalație trebuia să funcționeze zi şi noapte. A mers cât a mers, până într-o zi, când aplicația s-a blocat. A fost apelată echipa service de la Centrul de Calcul Suceava, plus omul de la IIRUC, adică eu. Cei de la Tarnița au trimis maşina de cu noapte după noi. Directorul de la Complexul minier Tarnița era foarte entuziasmat de realizarea tehnică de acolo, ținea ca la copilul lui de acest sistem M18. De aceea a trimis maşina încă de cu noapte, era nerăbdător să ştie ce s-a întâmplat.

Ajunşi acolo, ne-am apucat de treabă. Am constatat că nu se mai primeau date de la Centronix-ul amplasat în Laboratorul de radiologie. Softiştii s-au apucat să verifice programul de pe M18. Totul era bun. M-am dus la Centronix să-l verific. Centronix-ul era bun. Apoi m-am dus să verific interfața lui M18 cu Centronix-ul. Interfața era bună. Întrebarea era de ce nu merge aplicația?

Am măsurat cablul de legătură cu trei fire între Centronix şi M18. Am constatat că acel cablu era întrerupt. Cablul era lung de 200 de metri şi trecea prin multe cotloane, pereți, schele, tavane. Am cerut ajutorul unui electrician al locului, care ştia bine toate cotloanele cablului, să meargă şi să vadă unde e ruptura. Muncind cumplit, electricianul vine după un timp, transpirat şi spăşit la noi şi zice că pe o porțiune de 30 de metri nu mai este cablu!

Eu zic electricianului: du-te şi spune directorului. Directorul era un om tare bun la suflet, a venit la echipa noastră după un sfert de oră, cu aer foarte vinovat şi zice: “Să mă iertați, a avut cineva nevoie de o bucată de sârmă

mai lungă, poate n-avea nevasta pe ce întinde rufele la uscat, şi a tăiat din cablul acela. I s-a părut omului că acel cablu stă degeaba acolo, fără rost, mai subțire ca alte cabluri groase cât mâna, şi a tăiat de acolo o bucată cât socotea că îi este de trebuință..."

Fără comentarii!

Team Building.

Era pe vremuri o echipă formidabilă la Suceava formată din câteva familii ale băieților de la IIRUC care deserveau Centrul Teritorial de Calcul Suceava, la care se adăugau familii ale unor băieți mai de "comitet" de la Centrul de Calcul. Această gaşcă a noastră umbla peste tot prin locurile mai interesante din județ, dar chiar şi mai departe. Doar dacă v-aş enumera câteva persoane din această echipă, v-ați da imediat seama ce gaşcă formidabilă era: Mircea Onofrei, Nicu Bejan, Mihai Darie, Lupuşoru Dinu, Traian Canură, Nelu Gârmacea.

Expedițiile noastre predilecte erau vara, la afine, în comuna Moldovița. Dar se venea şi pentru zmeură, pentru hribi sau pentru ghebe.

Echipa noastră de şoc s-a deplasat într-un weekend la Moldovița, la afine. Tabăra generală era la casa părinților mei, situată undeva sus pe deal, în satul Demacuşa.

Toată echipa s-a trezit încă la cântatul cocoşului, s-a echipat de zor, şi am plecat la drum lung peste munți, prin poieni şi păduri. După vreo 15 km de mers pe jos, expediția condusă de mine (cunoscător al locurilor) ajunsese la destinație, la capătul unui pârău numit Raşcovei, pârău întortocheat, cu cascade limpezi de apă de munte, cu cale ferată din aceea îngustă, "mocănița", abandonată şi ruginită. Ajunşi la destinație, am constatat repede că afinele au fost răvăşite şi culese de alții în zilele precedente, nu rămăsese mai nimic. Descurajarea generală

coborî pe fețele noastre, care venisem până acolo cu atâta elan. La îndemnul unuia dintre noi, toată lumea s-a aşezat la marginea unei păduri, lângă un izvor limpede şi rece, să se odihnească şi să mănânce, ca să mai uităm de supărare. Apoi, aveam de gând să mergem să căutăm măcar nişte hribi prin păduri, drept consolare.

Şi cum stăteam noi astfel – amărâți şi îngândurați, în jurul unei mese improvizate întinse de soțiile din grup, iaca trece pe acolo o bătrânică mânând câteva vaci la deal. Era îmbrobodită cu o basma, cu-n suman gros, de lână, pe ea, în miez de vară, cu o botă lungă în care se sprijinea. Făcu ochii mari când văzu atâta lume în pădure aşezată pe iarbă, ca la praznic. După ce ne dădu binețe, bătrânica rămăsese cu ochii pironiți la unul din membrii echipei. Era **Dinu Lupuşoru**, inginer de la Centrul de Calcul Suceava, analist programator, care, nu se ştie de ce, îşi lăsase o barbă lungă şi întunecată, de arăta cel puțin ca un călugăr, dacă nu chiar ca un popă adevărat. Din cauză că cei din echipă i se adresau cu "părinte", bătrâna ciuli urechile, deveni pe dată foarte evlavioasă, şi-i zise:

- Săru' mâna, părinte!... Cum de ați ajuns tocmai pe aici?...

- Nu vezi, mătuşă, suntem cam necăjiți, am venit la afine, am bătut atâta drum tocmai de la Suceava şi nu mai este nimic de cules! Stai cu noi la masă şi ia ceva de-ale gurii!... răspunse Dinu, cel vizat drept părinte.

Bătrânica, mulțumită de atâta atenție din partea "părintelui", se aşeză şi mâncă ceva prăjituri şi ce mai era. După ce toată lumea s-a ospătat şi după ce bău ceva de-şi drese vocea, "părintele" începu a ține o slujbă, în toată regula:

- Miluieşte-ne, Doamne, pe toți, miluieşte, căci mare este îndurarea Ta... în vecii vecilor!...

Răsunau văile şi pădurile de glasul lui. Ce-i drept, avea un glas foarte frumos. Nici acum nu ştiu de ce nu s-a făcut popă, că avea darul preoției. Noi abia ne stăpâneam să nu dăm în vileag toată afacerea: ne ascundeam fețele unul după altul şi ne prăpădeam de râs în sinea noastră. Dar bătrânica, plină de evlavie, lua lucrurile în serios, era numai ochi şi urechi la slujbă. De la o vreme, am observat că bătrânica stătea în cumpănă, să zică, sau să nu zică ceva. Parcă-i stăteau cuvintele pe limbă. Poate, se gândea ea, că e păcat să nu zică ceea ce ştia, ca nu cumva s-o ajungă vreun blestem, dacă nu spune. În fine, după ce soțiile strânseseră masa, bătrânica se hotărî, dar mai mult în şoaptă şi mai ales înspre părinte:

- Eu v-aş spune ceva… dar să nu mai spuneți la nimeni! ştiu într-un loc… dincolo de pădure, un luminiş unde sunt afine întregi, încă neatinse anul ăsta de om!...

Ne-am înveselit pe dată. Apoi bătrânica porni înainte pe o cărăruie prin pădure, iar toată echipa mergea în şir indian în urma ei. Când am ajuns la luminiş în mijlocul pădurii, bătrânica ne arată :

- Iaca, aici îs afine încă neatinse, o frumusețe!... Încă n-a umblat nimeni pe aici anul aista! Rămâneți cu bine… eu plec mai departe cu vacile mele! Săru' mâna, părinte!

- Sănătate multă, mătuşă Parasca!... Domnul să te blagoslovească şi să-ți dea tot ce pofteşti!

Toată lumea nu mai putea de bucurie. După ce bătrânica se mai depărtă în pădure, "părintele" se porni să țină o slujbă de mulțumire pentru fapta ei cea bună, dar şi pentru vreme frumoasă, cu glas tare, s-audă şi bătrânica:

- Miluieşte, Doamne, pe roaba Ta Parasca, cu multă bunătate ce sălăşluieşte în sufletul ei…

Noi râdeam de ne prăpădeam, ne țineam de burtă să nu crăpăm de râs. Şi, în timp ce glasul "părintelui" încă mai răsuna în ecouri prelungi prin văile pădurii, echipa s-a

pornit să culeagă afine. Într-adevăr, era un belşug de afine. Doar în vreo patru ceasuri umplurăm toate căldările. Ba încă am mai pus nişte pungi de celofan la gura căldărilor, de le-am vârfuit şi îndesat bine.

Aşa belşug de afine ca în ziua aceea n-am mai pomenit! Să trăiască bătrânica Parasca care ne-a dus acolo! Iată de ce este bine să ai cu tine şi un popă, chiar şi unul fals! Totul era ca acel popă să ştie să țină o slujbă frumoasă în pădure!

Călătorii în URSS ca specialist în informatică la şedinţele SUMEC

- povestite de Viorel Darie - ITC Bucureşti -

Ce era SUMEC?

SUMEC era termenul generic al şedinţelor cu profil informatic al ţărilor membre CAER. Ţările comuniste din Europa Răsăriteană şi Cuba îşi trimiteau specialişti la consfătuiri periodice pe teme din domeniul calculatoarelor, unele şedinţe erau în domeniul hardware, altele în domeniul software.

Deşi fiecare deplasare dintr-asta îţi scurta viaţa datorită stresului cumplit din ţară şi de peste tot din timpul călătoriei, să obţii paşaportul, banii de deplasare, biletul de avion, taxiul la aeroport, controale la trecerea frontierei, hoteluri, şedinţe, magazine, rapoar-te de activitate la întoarcere, fum de ţigară peste tot, inclu-siv în sălile de şedinţă. Nici nu-i de mirare că vreo trei per-soane de la ITC care, în calitate de şefi de colectiv de colaborare internaţională au ‘’beneficiat‘’ de mai multe deplasări dintr-astea în URSS, au murit în scurt timp de boli cumplite...

Să luăm însă partea frumoasă a lucrurilor. Nimeni nu refuza o călătorie în URSS, sau în RDG, sau în Cehoslovacia (vorbesc parcă de ţări inexistente pe harta lumii în ziua de azi!), mai colora un pic viaţa monotonă a unui lucrător în informatică.

Şedinţele SUMEC se ţineau de cele mai multe ori la Moscova, unde exista şi un sediu anume, amenajat într-o clădire care fusese anterior ori o şcoală, ori o grădiniţă. Se aşezau specialiştii tuturor ţărilor în jurul unor mese lungi, în careu, fiecare în preajma steguleţului ţării sale. Se

vorbea în limba rusă, cine nu ştia, trebuia să ghiontească colegul său de alături, să-i spună şi lui ce-a spus ăla din RDG sau ăla din Ungaria. Nu-i bai, de la o vreme te învăţai şi cu limba rusă, ceva tot pricepeai, chiar dacă la început nu ştiai o boabă.

După trei-patru zile de dezbateri aprinse pe teme de sisteme de operare, compilatoare, planuri de activitate pe următoarele semestre, venea şi ziua plecării acasă. Când începeau alte emoţii, că pierzi avionul la întoarcere, că încă nu sunt gata dactilografiate (la maşina de scris rusească, manuală) toate documentele şedinţelor. Plecai oricum acasă, mai trimiteau organizatorii documentele şi cu avionul următor.

Omologarea unui nou calculator la Minsk.

Nu ţin minte mai nimic despre calculatorul omologat la Minsk. Poate-şi mai aduc aminte despre caracteristicile acestuia colegii cu care am făcut deplasarea la Minsk: Eugen Ciobanu (unul din proiectanţii calculatorului Felix C-512 din România), Ioana Dobre (şefa laboratorului de testare) şi Mihai Gherman de la FCE (autorul cuplorului de interconectare Felix C-5000 cu Coral 4030). Şi subsemnatul, care am ratat o zi de omologare din cauză că nu mi-au ieşit actele de deplasare la timp.

Memorabilă a fost călătoria de la Moscova la Minsk. La Moscova eram pe culoarul de îmbarcare rezervat străinilor. O oficiantă rusoaică, în uniformă, de la AeroFlot – o femeie de o frumuseţe rară – a luat în primire grupul de călători străini, adică pe mine, m-a condus la un autocar, m-a condus până în avion, m-a rugat să-mi aleg un loc care-mi place cel mai mult. Eram copleşit de atâta atenţie. La numai un minut după ce mi-am găsit un loc liber în avionul gol, aud un vuiet ca de ape, ca un tropăit de mulţime mare. Veniseră autocarele cu pasagerii ruşi.

Toți s-au repezit în avion, care mai de care, să-şi ocupe un loc. Aveau bagaje, coşuri (ar fi putut să aibă şi păsări în coşuri). În minutul următor avionul luase viteză şi, fără prea multe ceremonii, decolă de pe pistă, dar cumva drept în sus, de ne ținea cu capul răsturnat pe spate şi cu urechile țiuind. Nu-i bai, cu puhoiul de lume eram învățat de pe la autobuzele din Bucureşti, iar cu stilul de pilotare sovietic te înveți repede.

Întâmplarea făcuse ca, chiar lângă locul meu, să se aşeze o fată rusoaică durdulie, frumoasă, vorbăreață, care m-a îndopat tot drumul cu bomboane, iar eu mi-am golit toate buzunarele de monezi româneşti de 1 leu, de 3 lei, ca să-i dau în schimb, ca amintire. Mergea la Minsk să cunoască pe cineva, iar dacă-i plăcea avea de gând să se căsătorească în Belarusia. La aterizare la Minsk fata a devenit foarte serioasă şi a plecat să-şi întâmpine soarta.

Minsk - oraş frumos, refăcut după cel de-al doilea război mondial, în urma căruia doar 14% din vechiul oraş rămăsese nedărâmat – plin de parcuri, şosele asfaltate impecabil, magazine atractive. Dar ceea ce m-a impresionat cel mai mult a fost vizita într-o localitate din apropierea de Minsk, numită Hatin, care era muzeul de comemorare a lagărelor de concentrare/exterminare din Belarus. După o călătorie prin păduri (vă puteți imagina pădurile de brazi ca cele de la Predeal, erau aici, în câmpie), ajungem într-un sat ca o salbă de poiene. Sat în care nu mai locuia nimeni. Dar mai erau țărani care coseau iarba verde, să fie totul frumos. La intrare în complexul memorialistic era o statuie mare, înaltă de vreo 20 m, neagră, în care un tată îşi ținea fiul ucis în brațe. Şi cele vreo 35 de case din sat care erau toate conectate între ele, încât, la fiecare minut, din toate casele satului sunau, simultan, 35 de clopote, straniu, în semn de aducere aminte a acelor crime care au fost în timpul războiului. Şi

dacă 35 de familii din acel sat au fost arse într-o noapte, adunate într-o magazie, creând atâta teroare, vă imaginați câtă suferință a fost în acele vremuri, când au fost exterminați 25, 50, 150 de mii de oameni în diverse lagăre din Belarus. După cum spunea un om de stat implicat în exterminări, pentru el crimele erau doar cifre, el nu-şi imagina în realitate fiecare victimă în parte.

Omologare de sistem la Moscova.

Altă dată am fost trimişi la o omologare de sistem la Moscova, la Institutul lor de Tehnică de Calcul. Era iarnă aprigă, -33 de grade ger. Omologarea se făcea continuu, deci şi noaptea. Erau băieții ruşi foarte grijulii cu delegațiile străine, se omologa o maşină importantă, compatibilă IBM, ale cărei caracteristici erau impresionante: memorie 2 Mb, viteza de calcul 1,3 Mhz, sala plină de dulapuri cu electronică, imprimante, discuri, benzi (oh, Doamne, 2 Mb memorie?, 1,3 Mhz clock UC? ce vremuri erau acelea?). Ca să nu ducem lipsă de nimic, erau nişte căni mari, pline tot timpul de lapte cu cacao, calde, reumplute mereu cu grijă.

S-a omologat cu bine monstrul tehnologic. Acum, duminică fiind, ne-au oferit ruşii o excursie spre nordul Rusiei, pe o şosea spre Leningrad (Saint Petersburg). Era un ger cumplit, pe drum s-a stricat ceva la motorul autocarului, rămăsesem blocați pe şosea, departe de Moscova. Pe un ger de -30 grade, coboară bietul şofer din cabină şi se bagă sub autocar să repare ceva pe-acolo. Ne făceam chiar probleme, cum vom supraviețui pe acel ger. Norocul nostru, şoferul a găsit hiba, autocarul a pornit, femeia care era ghid turistic şi-a reluat turuitul despre nemaipomenitele întâmplări din trecutul istoric al Rusiei.

Ajungem la Kostroma, orăşel cu rezonanțe istorice deosebite. Frig rău de tot, ghidul tot turuie informații

istorice, nimeni nu mai ascultă. Până intrăm într-o biserică pravoslavnă, unde tocmai se ținea slujbă. Şi, cum erau delegațiile noaste pestrițe: nemți, cehi, unguri, bulgari, ortodocşi, catolici, nu conta, ne-a prins bine căldura din biserică, de-ți venea să participi la ritualul preotului la “Isaia dănțuieşte”.

Altă fericire pe gerul acela cumplit: masa caldă la un restaurant local. Ne-am mai venit în fire. La plecare am admirat cum nişte tineri ruşi, blajini, răbdători, îmbrăcați în pufoaice groase şi cu pâslari în picioare, stăteau pe lacul înghețat pescuind la copcă…

Din nou omologare de sistem, la Erevan.

Oraş frumos Erevan. În zonă de munte. Apă bună, ca de munte. În piață - negustori armeni, la ei acasă. La Erevan, omologarea mergea şi bine şi rău. Sistemul dădea erori periodice (cum putea să fie altfel, dulapuri întregi cu piese ruseşti). Toate delegațiile erau familiarizate cu erorile hardware de genul acesta, toate maşinile cu piesele ruseşti mergeau la fel (de aceea, discurile şi imprimantele şi benzile româneşti erau invidiate în SUMEC, erau făcute la RCD România, cu piese americane. Și armatele CAER ar fi avut tare nevoie de tehnică de calcul fiabilă).

Nemaifiind la Moscova, omologarea nu mai era privită cu prea multă îngăduință. Aşa că bieții armeni trebuiau să se străduiască din plin să demonstreze că maşina lor poate fi omologată în bune condițiuni. Şi, până la urmă, a fost omologată, în ciuda faptului că unele delegații, printre care şi cea a domnului Gheorghiu de la FCE, vroiau să se opună omologării, armenii vroiau ca după omologare să vândă acel sistem ca sistem echivalent IBM, ceea ce nu convenea multor țări din CAER.

După omologare – excursie în jurul Erevanului. Mai întâi am fost urcați, cu autocarul, pe un munte înalt,

prăpăstios, unde era încă un templu antic, de pe vremea romanilor. Privelişte ciudată: prăpăstii, sate de munte cu case țărăneşti, cu pământ arabil puțin, capre, oi în jurul satelor. În zare, Munții Ararat, din zona aceea din Turcia zisă şi regiunea blestemată, nelocuită, în care turcii au exterminat populația armeană la începutul anilor 1900. Soare, aer curat de munte. Apoi am coborât în oraş, am fost duşi în piață să cumpărăm de mâncare (am fost nedumeriți, aşteptam masa de dimineață oficială, cu care eram obişnuiți la alte omologări, masă care acum nu mai venea). N-am cumpărat de mâncare din piață, nu ni se păreau prețurile prea bune. Am plecat mai departe, cu autocarul, spre lacul Sevan. Pe drum ghidul nostru, o doamnă cultă, distinsă, văzând că noi nu cumpărăm de mâncare, a oprit autocarul la un popas unde armencele vindeau nişte turte de grâu, ne-a poftit să cumpărăm turte. Şi chiar ne-a cumpărat ea, din banii ei, câteva turte. Până ne-am dumirit că n-o să fie masă organizată de dimineață, că fiecare e pe cont propriu. Și-am cumpărat şi mâncat turte de la armence - o bunătate!

Lacul Sevan, aflat în zonă de munte, avea o mănăstire pe nişte pajişti minunate, iar în vale era lacul întins. Soarele arzător, briza de vânt - să tot stai pe-acolo, ne-am şi bronzat în câteva ore. Venea însă masa de prânz. Până ne-am lămurit că n-o să fie vreo masă de prânz oferită de organizatori. Atunci am intrat în restaurantul din vale şi, pentru doar o rublă, ne-am ales mâncare pe săturate.

De, ce să-i faci, viața în Armenia este foarte aspră, trebuie să-ți câştigi existența prin acțiune, nu ca în România, unde pământul rodeşte pentru toată lumea.

Şi când nu ne mai aşteptam, am avut surpriza, seara, că ni se oferă o masă de protocol bogată, cu de toate, în cinstea omologării cu succes a noului lor sistem de calcul.

Alte amintiri

Viorel Darie

Maşina de şah a lui Marinică.

La Timişoara cunoşteam un tânăr interesant, pe nume Savi Marinică. A făcut şi el un program de şah, pe care l-a trimis la ITC cu ocazia unui concurs de şah la care au participat mai multe programe/roboți de jucat şah. Acest program era însă cam slăbuț, cred că a fost cel mai slab program din concurs. Şi a fost pus să joace cu un robot din America, numit, din câte îmi amintesc, CHESS 3.0, evident cu mult mai bun. Începe partida, programul lui Marinică deschide prost, pierde o piesă, încă o piesă... de nu mai rămâne mai nimic în fața regelui propriu. Dintr-odată însă, programul său renaşte, precum Popey Marinarul după o porție de spanac, dă o serie de şahuri unul după altul, ia nişte piese adverse şi găseşte MAT! Aşa ceva nu se mai văzuse!... Când i-am comunicat vestea lui Marinică, la Timişoara - nu i-a venit să creadă!

Puterea unui coprocesor.

Țin minte că mergeam în delegație la PETROMAR Constanța ca să termin aplicațiile de geodezie ale lui Marius Cosma. Acolo dispuneam de un calculator IBM 286 pe care se calcula o suprafață geologică. Deoarece acest calculator nu avea coprocesor, calculul suprafeței mergea extrem de greu. Am lansat programul pe la ora 14 după masă, l-am lăsat mergând şi am plecat să vizitez Constanța, portul, plaja, cazinoul, prin Tomis, prin piață, pe la câteva magazine şi, când s-a întunecat de-a binelea, pe la orele 20, am revenit la PETROMAR. Programul încă

mai avea de calculat câteva linii din suprafață. Cam pe la 22.45 s-a terminat calculul suprafeței.

Acelaşi program l-am lansat altădată pe un calculator IBM 486 cu coprocesor. Minune mare: suprafața se genera văzând cu ochii: Vuuummm! Şi gata. Mare minune cu coprocesoarele astea! Mai vrea cineva astăzi un IBM 486 cu coprocesor?

Ce înseamnă să fii domn.

O amintire cu domnul Vasile Listeş, de la ITC Cluj. În anul 1985 am avut ocazia să mergem la nişte cursuri la Paris, delegație din care a făcut parte şi domnul Listeş. Atunci erau foarte multe formalități ca să pleci undeva, mai ales în Franța. Dar ne-a ajutat un domn, pe nume Ionescu, de la o comisie de colaborare ştiințifică internațională UNESCO, un om deosebit, prezentabil, educat.

La Paris am cheltuit banii pe fel şi fel de lucruri: blugi, haine pentru copii, rexone, săpunuri… La întoarcere trebuia să facem justificările de deplasare, printre altele şi la acel domn Ionescu, care ne-a ajutat să plecăm. Exact în fața noastră a făcut decontul domnul Vasile Listeş, care i-a oferit d-lui Ionescu o pungă de jumătate de kilogram de cafea din Franța (în România nu se găsea cafea aproape deloc, în afară de “nechezol”, sau la negru cu 1300 lei kg).

Pe caloriferul domnului Ionescu era, ca din întâmplare, o pungă de cafea pe terminate şi probabil se aştepta să oferim şi noi ceva ca atenție. Eu - nimic. Echipa mea nu se pregătise să-i aducem domnului Ionescu ceva. Domnul Ionescu ne-a făcut decontul, dar... era cam supărat, se vedea asta. Atunci am simțit o ruşine în obraz ca niciodată. Iar domnul Listeş de la Cluj a rămas în ochii mei tot un domn!

Snoave.

Existau o mulțime de poante memorabile, drăgălaşe de 1 Aprilie în anii când lucram la ITC. Într-un an a fost pus la avizierul ITC-ului un anunț ca programatorii să nu mai folosească aşa de des registrul 0, ci să folosească uniform toate registrele, căci folosirea cu predilecție a registrului 0 ducea la uzura prematură a unității centrale...

Altădată, colegul nostru Dinu Stăncescu, la o şedință a colegiului tehnic din ITC, a propus ca regiştrii calculatorului să aibă 33 de biți, un bit de checksum. Toată lumea din sală a fost de acord. Iar Dinu, după ce a revenit în laborator, a povestit poanta tăvălindu-se de râs (relatare de Vlad Bărbunțoiu).

Într-un an, de 1 Aprilie, chiar eu am pus la gazeta de perete pe holul Institutului un afiş prin care îndemnam programatorii să nu folosească accese prea locale la memoria centrală, să folosească numai accese cât mai uniform împrăştiate în memoria centrală pe care o au la dispoziție. În felul acesta vor evita supraîncălzirea şi stricarea memoriei centrale în zone prea des accesate!

De-a lungul timpului au rămas celebre (sau jenante) unele afirmații ale unor personalități în legătură cu viitorul tehnicii de calcul:

- “Cred că există o piață mondială pentru poate cinci calculatoare” (Thomas Watson, preşedintele IBM, 1943)
- “Nu există vreun motiv pentru care cineva ar vrea un calculator în casa lui” (Ken Olson, preşedinte fondator al Digital Equipment Corp., 1977)
- “640 KB ar trebui să fie de ajuns pentru toată lumea” (Bill Gates, 1981).

Cum au răpus şahiştii “dihania preistorică” numită Felix C-256

Viorel Darie

Primele programe de jucat şah pe calculator.

În paralel cu activitatea de la Institut, atunci când am considerat că ştiu deja binişor programare, am început să scriu programul de şah “Felix Şah”, care funcționa pe calculatorul Felix C-256. Pe acest calculator aveam aşa numitele teletype-uri. Erau ca o maşină de dactilografiat în care puteai să scrii un scurt text şi apăsând tasta “Enter”, mesajul era introdus în calculator, programul îl analiza şi trimitea un răspuns pe aceeaşi maşină de scris, dialogul dintre operator şi program reluându-se. Practic, cu ajutorul programului de şah, mutările erau introduse în calculator de la tastatură, iar calculatorul îți transmitea mutarea lui pe o rolă de hârtie. Partida rămânea în memoria calculatorului de la o mutare la alta.

Algoritmul pentru programul de şah l-am conceput prima dată singur. Citind mai mult despre acest tip de algoritmi, am văzut că şi alții au mers pe aceeaşi idee. Era un algoritm specific, aşa zis algoritm “mini-max”: albul vrea să maximizeze profitul său, iar negrul vrea să minimizeze beneficiul albului. Rezultă o luptă exprimată matematic între piesele albe şi cele negre.

Dacă lăsai numai criteriile brute ca funcție de optimizat, adică numărul şi valoarea pieselor pe care le ai în raport cu cele ale adversarului, se ajungea la un joc de şah destul de modest. Un calculator din acele timpuri, şi chiar şi calculatoarele uzuale de azi, nu pot gândi prea multe mutări înainte. Se creează o structură arborescentă: să presupunem că dintr-o anumită poziție, calculatorul are 20

de mutări posibile, adversarul, la rândul lui, are posibilitatea să facă alte 20 de mutări de răspuns, după care calculatorului i se deschid alte noi 20 de variante de a muta ş.a.m.d. Astfel că, pentru ca un calculator să gândească chiar cu numai două mutări înainte (ale sale, plus răspunsurile adversarului) trebuie să analizeze 8000 de posibile variante. Dar dacă la fiecare poziție de şah se mai analizează şi altceva decât materialul, asta consumă enorm de multe resurse din puterea de calcul a maşinii. De aceea, există în algoritmul "mini-max" anumite raționalizări numite criterii "alfa-beta", care reduc numărul de variante de mutări la cele "raționale", eliminându-le din analiză pe cele care nu duc la îmbunătățirea poziției.

Un program de şah pe calculator nu poate fi considerat evoluat în lipsa unor criterii de analiză inspirate din principiile şahiste - deschiderea partidei de şah: ascunderea regelui, pionii să fie în centru, figurile să meargă în urma pionilor şi să aibă poziții deschise, turnurile să comunice între ele ş.a.m.d. - sau dacă pe parcursul partidei nu se face adaptarea la alte etape în ceea ce priveşte obiectivele partidei, care sunt diferite în jocul de mijloc față de cele din deschidere (să ai spațiu, să ocupi coloane, să distrugi apărarea regelui, să promovezi un pion, să câştigi material). În fine, sunt finalurile de partidă, în care majoritatea programelor de şah sunt deficitare. Şi nu atât finalurile sunt o problemă, cât **trecerea** într-un final câştigător. Iar pentru finalul partidei de şah sunt tehnici extrem de fine şi de super-specializate, pentru că o întârziere de o mutare poate duce la pierderea partidei. Se cere o analiză pe foarte multe mutări înainte pentru a realiza un joc corect şi clarvăzător. Chiar dacă nu poate gândi miliarde şi miliarde de mutări, un jucător de şah uman cu experiență "simte" mutările bune la care calculatorul nu ar putea ajunge decât prin calcul exact, dar foarte laborios.

Introducând foarte multe astfel de criterii de analiză caracteristice jocului de şah, părăsind algoritmul de natură matematică, simplist, cel de tip "mini-max", programul devine şi el foarte complex, stufos. Fiecare din criteriile de analiză şahistică precum: alergarea după pionul advers, transformările, distrugerea rocadei regelui, blocarea accesului regelui advers spre pioni, păstrarea şi cooperarea perechii de nebuni, piese legate şi multe alte situații tipice de joc, toate acestea creează nişte complexități în algoritm care uneori duc la situații hazlii în joc, la nişte anomalii, dacă algoritmii şi criteriile de analiză nu sunt bine corelate. În aceste situații calculatorul, asaltat de reguli şi bombardat de sfaturi, poate lua decizii total iraționale, fără noimă. La fel cum se întâmplă cu un copil prea dădăcit.

Pentru a "spăla" programul de asemenea situații este nevoie de finețe şi răbdare din partea programatorului şi colaborarea pentru analiză cu un şahist foarte bun.

Cei din Vest, care au realizat roboți pentru jocul de şah, au lucrat cu echipe dedicate de programatori, creind algoritmi foarte rafinați. Eu personal am exersat această activitate ca pe un hobby, în timpul meu liber şi, câteodată, şi la serviciu, pentru că, la un moment dat, aceste realizări deveniseră o faimă şi pentru Institut.

Ascensiunea şi declinul şahului pe calculator.

După ce am făcut primul program de şah şi s-a aflat acest lucru, imediat a apărut la Institut domnul Ulrich (Uli) Friedberg Vălureanu, ziarist la România Liberă, care întreținea pe atunci rubrica de ştiri externe, un om pasionat de curiozități ştiințifice, în particular interesat de acest program de şah pe marginea căruia a făcut multă vâlvă.

Odată, s-a organizat la Casa Scânteii (Casa Presei Libere de azi) o întâlnire cu Octavian Paler, pe atunci directorul ziarului România Liberă, care era pasionat de şah. Am realizat o conexiune telefonică prin modem (la vremea

aceea era o mare noutate tehnică) prin care directorul ziarului, având la redacție un display importat din Franța, a jucat o memorabilă partidă de şah (pe care a şi câştigat-o, după multă gândire) cu programul meu, instalat pe calculatorul Felix C-256 şi rulat de la distanță, adică de la ITC.

Uli Vălureanu ținea în ziarul RL o rubrică de şah programat în care publica toate partidele de şah cu personalitățile vremii: Florin Gheorghiu, Elizabeta Polihroniade ş.a.

Apoi, în “Magazin” - revistă ştiințifică săptămânală - Uli Vălureanu a organizat un concurs de şah între cititori revistei şi programul de şah Astro-64. Era publicată mutarea calculatorului, iar cititorii făceau propuneri de mutări şi cea care întrunea cele mai multe voturi era comunicată calculatorului. Pe la mutarea 20 programul nu a văzut o situație de “mat în 3 mutări” (5 semipaşi), ceea ce a permis cititorilor (buni cunoscători ai jocului de şah) să câştige partida şi să “recomande” pro-gramului, în glumă, să exerseze acei “5 semipaşi” la grupa mică de la grădiniță.

Florin Gheorghiu a jucat o partidă de şah “în deplasare”, la Fabrica de Calculatoare. Partida a fost filmată. Totul a fost bine până când marele maestru a câştigat un pion, după care deznodământul a fost foarte rapid, desigur, în favoarea marelui campion. Nu existau la vremea aceea calculatoare care să joace la nivelul unui şahist de talia lui Florin Gheorghiu. Probabil că acesta ar fi câştigat un simultan cu 100 de astfel de calculatoare. Programul încă ducea lipsă de viziune, de strategie, de cultură şahistică, mergea pe o idee şi nu vedea alte lucruri, mai ales idei noi care se nasc mereu în timpul jocului plin de imaginație al marelui maestru român.

Consecința partidei de şah cu Florin Gheorghiu a fost că televiziunea ne-a solicitat filmarea în incinta ITC-ului a unei secvențe de câteva zeci de secunde în care un operator (subsemnatul) schimba discul de memorie de la un

calculator (era o imagine spectaculoasă, pentru că discul, de dimensiunea unei roți de automobil, se introducea într-o unitate mare cât o masă, închisă apoi ermetic cu un capac ca unui hublou de batiscaf). Televiziunea a venit la ITC cu un uriaş car de reportaj, cât un TIR de mare, echipat cu sisteme de iluminare cores-punzătoare, dar nu au găsit în Institut o sursă de alimentare de amperajul necesar şi au trebuit să tragă curent de la iluminarea stradală. De la această întâmplare cu filmarea de la Institut, am ajuns să fiu foarte cunoscut printre operatorii TVR.

Treptat, am trecut la rularea programului pe microcalculatoare, mai ales pentru participarea la târguri şi expoziții. Aceste minicalculatoare erau aproape ca nişte PC-uri: doar că aveau dischete de 8 inch şi un monitor cu tastatură.

Următoarea versiune a programului de şah a fost pentru calculatorul M18. Mai târziu, în laboratorul lui Traian Ciobanu din ITC s-a creat un automat de jucat şah, numit Labirint 64, un roboțel redus ca dimensiune, cam de format A4, cu taste, afişaj pentru mutări şi o tablă de şah. Mai târziu acesta a fost dotat şi cu un difuzor pentru semnalele acustice ale robotului. Cu acest roboțel am avut mari succese la competiții, turnee la care se participa şi cu roboți din Vest, sau chiar cu PC-uri. Erau apărute deja calculatoarele Sinclair, sau calculatoarele Prae de la Cluj, în care programele de şah se încărcau de pe casete audio, cu ajutorul casetofonului. Pentru că suntem deja prin anii 83-85.

Se organizau mai multe turneele pe la diverse cluburi de şah din țară. Din partea ITC am participat cu robotul nostru, Labirint 64, la un turneu de programe de şah la Băile Herculane. La concurs au mai participat vreo zece microcalculatoare din țară. La acest concurs a participat şi Werner Shatz, creatorul primului program de calculat mat în două mutări.

Am mai fost în perioada aceea şi la Budapesta la un concurs de microcalculatoare care joacă şah, unde au participat programe de şah celebre din Vest, americane, englezeşti, germane, tot ce era mai bun în materie de şah computer pentru microprocesoare la vremea aceea: Prestige, Sargon, Mephisto - ce nume! Programele rulau fie pe PC, fie sub forma unor table electronice pentru jucat şah.

Ideea comercializării robotului de şah a stârnit mult entuziasm şi la noi în țară dar, din diverse motive, nu ştiu dacă din motive economice sau din alte motive, ideea fabricării de roboți de şah nu s-a materializat în România. După 1986 eu personal am considerat că nu am mai făcut progrese semnificative în această direcție şi am abandonat - sper nu pentru totdeauna - dezvoltarea acestui gen de aplicații software, orientându-mă către alte activități.

Dar, pe când eu abandonam programarea şahului, altcineva se apuca, cu mult elan, de această meserie. Era matematicianul şi informaticianul **Petre Rău** din Galați, care, încă cu mult timp înainte, crease programe de calculat mat în două sau mai multe mutări. Apoi crease chiar un program de jucat şah pe un minicalculator Hewlett Packard. Această realizare a fost, de asemenea, mult mediatizată prin intermediul ziarelor şi revistelor. Programul conținea câteva idei originale în structura sa, fapt pentru care s-a încercat promovarea lui şi în străinătate. Şahiştii care au cunoscut şi au jucat cu acest program al lui **Petre Rău** au avut cuvinte de apreciere pentru el, menționând printre altele că găsea nişte combinații de joc surprinzătoare. Era al doilea concept de program de şah din România, în ordinea cronologică a apariției lor.

Amintiri despre robotul românesc de şah LABIRINT 64 / ATOM 64

Viorel Darie

Robotul Labirint 64 în emisiune la Tudor Vornicu.

Trebuie menționat că în cei 10 ani cât m-am ocupat de şahul programat, am trecut prin mai multe versiuni ale programului: Felix Şah şi Astro-64 pe calculatoarele mari Felix C-256, apoi două versiuni Labirint 64 şi Atom 64 sub formă de roboți de jucat şah, şi un program cu interfață grafică Atom-64 pentru microcalculatoarele M-18 şi Cub-Z (tinerilor probabil că nu le mai spun nimic aceste nume de calculatoare, dar pentru noi, în acei ani 70-80 erau sculele cele mai performante cu care puteam lucra).

Într-o zi am fost chemați în regim de urgență la Televiziunea Română cu sediul în Calea Dorobanți, la o emisiune TVR în direct (o raritate în vremea lui Ceauşescu), amplă prin dimensiunea ei, realizată de Tudor Vornicu şi Cristian Țopescu, ca să prezentăm roboțelul nostru de jucat şah, Labirint 64. Trecusem cu emoție, dar cu succes, de rândurile de santinele de pe culoarele de acces către sala de transmisiuni TVR, mai ales că, împreună cu noi era invitată şi Elisabeta Polihroniade, Marea Maestră Internațională de şah. În fine, ajungem în sala cea mare de transmisiuni TVR unde-i vedem pe Tudor Vornicu şi pe Cristian Țopescu, nu prea glumeți şi nu prea îngăduitori aşa cum îi vedeam de obicei de acasă din fața ecranului. Erau apăsați de o mare responsabilitate ca transmisiunea în direct să nu scape vreo boroboață.

Roboțelul Labirint 64, cam cât un DVD Writter din zilele noastre de mare, avea o noutate programată proaspăt de colegul meu de la ITC, Valentin Cean, aşa încât la orice

mutare mai deosebită să scoată nişte sunete atractive. Când lua dama adversarului, de pildă, făcea ca Woody, vestita ciocănitoare buclucaşă (pe această facilitate am obţinut şi un brevet de invenţie la OSIM, căci pe programe de software nu se puteau obţine brevete de invenţii).

Văzând această facilitate deosebită pentru acele vremuri, Tudor Vornicu a estimat că nu e bine să prezentăm în emisiune sunetele pe care le scotea robotul, ca nu cumva să se interpreteze nu ştiu cum aceste sunete, ca o aluzie la regim etc. Aşa că ne-a cerut pur şi simplu să prezentăm robotul, dar să-l punem pe „mute”, ca nu cumva să scoată vreun sunet. Şi am trecut cu bine de această încercare, am prezentat roboţelul, care n-a scos nicio secundă, nici măcar un „cucurigu”.

Robotul LABIRINT 64 la concursuri şi expoziţii.

Iată şi un fapt inedit, pe care nu mă pot abţine să nu-l amintesc, care ilustrează preocupările de atunci pe multiple planuri ale domnului Vasile Baltac. În anul 1983 s-a organizat un campionat mondial de şah, pe microprocesoare de 8 sau 16 biţi (Z80, 8086, Motorola 6080 etc.) programate să joace şah. Campionatul a fost organizat la Budapesta. La acest campionat am fost desemnat să particip şi eu cu roboţelul nostru de jucat şah, numit **Labirint-64**. După multe peripeţii, au ieşit actele pentru deplasare, am primit banii de delegaţie şi paşaportul. Era o perioada când foarte greu se dădeau vize, chiar şi pentru Ungaria. Însă, cu sprijinul direct al domnu-lui Vasile Baltac, au fost depăşite toate barierele birocratice şi mi s-a permis să ies din ţară, cu o întârziere, totuşi, de două zile, aşa cum se mai întâmplă la români. Domnul Vasile Baltac avea mare încredere în mine, mă aprecia, era convins că vom face o impresie bună pe plan internaţional cu realizările informaticii româneşti în domeniul şahului programat.

Lucrurile au mers însă cât se poate de prost la acel campionat. Au fost prezente vreo douăsprezece aparate dintre cele mai bune din lume. Diferenţele de nivel de joc ale programelor de pe automatele de jucat şah americane / germane / englezeşti şi bietul nostru robot Labirint-64 erau imense. Numai algoritmul matematic nu era suficient. Programele de şah aveau implementate logici minuţioase de natură şahistă, cu privire la deschideri, apărarea regelui, şi, mai ales, la finaluri. Fiecare aparat din concurs era rezultatul muncii unei echipe dedicate pentru realizarea de automate de jucat şah. Unele automate utilizau deja procesoare pe 16 biţi, cu posibilităţi incontestabil mai bune, atât ca viteză, cât şi complexitate.

În asemenea condiţii, robotul nostru a luat bătaie, cu un scor sec de 5 – 0. A jucat doar 5 partide în sistem elveţian, pe primele două le pierduse datorită întârzierii cu două zile la Budapesta, din cauza paşaportului.

Totuşi, era cât pe ce ca Labirint 64 să bată robotul din RDG, numit ChessMaster, în faţa căruia am avut chiar avantaj material. Dar, din cauză că Labirint 64 nu a văzut o furculiţă de cal (robotul putea prevedea doar 3 semimutări) totul s-a năruit şi am pierdut partida rapid.

La revenire în ţară, domnul Vasile Baltac se aştepta să-i raportez un succes frumos de la campionat. A trebuit să-i spun despre insuccesul acela de 0 – 5, ceea ce i-a provocat o mare decepţie. Nu a reproşat însă nimic, a tăcut. Acest fapt m-a ambiţionat şi mai mult, jurându-mi să recuceresc terenul pierdut. Revanşa însă n-a mai avut loc niciodată. Trenul şahului programat fusese pierdut!...

Am avut însă parte de o mini-revanşă splendidă. Un an mai târziu, aceiaşi RDG-işti au venit la Expoziţia Internaţională de la TIBCO - Bucureşti, având cu ei şi robotul ChessMaster. Plecasem prin Herăstrău cu fetiţa mea, Corina, luasem şi robotul Labirint 64 cu mine, şi ne-am oprit la

Expoziție să jucăm cu ChassMaster. Scorul? De data am câştigat cu 2-0, jucând practic exact cu aceiaşi roboți ca la Budapesta. Au fost supărați germanii, dar aşa e în sport. Au oferit bomboane fetiței mele, Corina, fiindcă a stat cuminte în cele două ore cât timp s-au desfăşurat partidele.

Campionatul Național de Roboți de Şah la Herculane.

Datorită străduinței colegului meu de la ITC, Constantin Ionescu Bujor, mare pasionat de şah, s-a organizat la Herculane, în splendidul (pe atunci) hotel Afrodita, un campionat național de roboți de jucat şah, roboți ce au putut fi adunați de prin țară (nu mă întrebați cum se chemau ceilalți - e istorie). S-a jucat în sistem elvețian. A câştigat un robot numit Commodore, spre mândria posesorului său.

Dar s-a mai jucat la Herculane şi un simultan între vreo 12 roboți şi maestrul de şah Dolphy Drimer, invitat şi el la acel campionat, împreună cu prof. universitar, matematicianul Octavian Stănăşilă. Scorul? 11,5 – 0,5 pentru Drimer. Era prea puternic maestrul. Curios este că remiza a scos-o cel mai slăbuț program de şah din concurs!

Era să facă o ispravă mare şi robotul meu Atom 64 (acum aveam altă versiune de program pentru acelaşi robot fizic). A deschis excelent partida, iar în jocul de mijloc a atacat două ture simultan, încât maestrul Drimer era cât pe ce să piardă unul din turnuri. Dar maestrul de şah, văzând cât de critică era situația, a făcut un calcul mental fenomenal de rapid şi, cu unul din turnurile atacate mi-a „bărbierit" un cal şi, până ce Atom 64 a luat turnul celălalt, jucătorul uman a mai câştigat o figură. Aşa că, amărâtul de Atom 64 a ieşit din acea încrâncenată luptă cu un pion în minus şi... a pierdut partida.

Am mai fost cu Labirint 64 şi Atom 64 pe la diverse concursuri: pe la ITB (de unde provenea ca jucător maestrul Victor Ciocâltea), pe la Predeal (un campionat de

calificare ELO). Robotul nostru era cam mereu la coada clasamentului, jucătorii umani profesionişti erau prea puternici pentru el. A făcut şi ceva puncte, dar la cei din coada clasamentului. Odată, o doamnă a refuzat să joace cu robotul, motivând că a venit să joace în concurs cu oameni, nu cu roboți. N-ai ce face, nu poți obliga omul să joace cu o maşină!...

S-a dovedit că programul Atom 64, aşa slab cum era, era prea puternic pentru copiii de şcoală, chiar pentru unii umblați pe la concursuri de şah (personal cred că oamenii, până la o anumită vârstă, sunt prea puțin preocupați de strategii; ce e mai rău că şi unii oameni tre-cuți bine de vârsta copilăriei nu sunt preocupați de strategii).

Am fost odată la Costineşti, într-o tabără de copii, am instalat câteva calculatoare Junior şi am lăsat copiii să joace şah. Rar câştiga vreunul dintre ei. De unde şi ideea că, pentru copii, e bine să ai programe de şah foarte facile, ca să-i atragi totuşi către şah.

Sfârşitul robotului Labirint 64 / Atom 64.

Robotul Atom 64 (fizic, era cam acelaşi lucru cu Labirint 64, dar era alt program, ars în alte EPROM-uri, din cauza sărăciei de piese de atunci) a fost dat o vreme ministrului Avram la MICM, să vadă cum se joacă şah cu un robot. Şi cât a stat robotul acolo, la minister, a venit ministrul omolog chinez în vizită în România. Și ce să dea, ce să dea ministrul nostru cadou oaspetelui său? A găsit de cuviință să-i ofere cadou ministrului chinez robotul nostru de şah, Atom 64.

Epilog

Odată cu trecerea anilor, mi s-a făcut dor de acele vremuri, acele preocupări, din care nu realizările tehnice au supraviețuit revoluției tehnologice, ci spiritul uman, spiritul de luptă cu performanțele şi… nostalgiile!

PARTEA A II-A

Calculatoarele FELIX în producție: Combinatul Siderurgic din Galați

Autor: Petre Rău

Informatica în C.S.Galați

Primii paşi

La scurt timp de la intrarea în funcțiune a primelor procese de fabricație ale renumitului centru al siderurgiei româneşti - Combinatul Siderurgic Galați (C.S.G.), azi ArcelorMittal - au fost instalate şi primele calculatoare electronice pentru conducerea proceselor tehnologice.

În anul 1965, Laminorul de Tablă Groasă nr. 1 (LTG1) a fost dotat cu patru echipamente utilizate pentru comanda cajelor de laminare şi urmărirea circulației produselor pe flux. Astfel, începuturile aplicării informaticii în siderurgia gălățeană, una dintre primele beneficiare de tehnică modernă de calcul din țară, s-au materializat printr-una din ramurile ei de bază, cunoscută sub numele de informatica industrială.

În toamna aceluiaşi an şi-au făcut apariția în combinat şi absolvenți ai primei promoții de la facultățile de matematică – secția informatică – ale universităților din Bucureşti şi din Cluj: Amzuică Dan, Noveanu Adrian, Ciobanu Gheorghe, Masgras Vasile şi Rusu Gheorghe, unii dintre ei avându-l ca dascăl pe reputatul şi neobositul susținător al noii ştiințe de prelucrare automată a datelor, matematicianul Grigore Moisil.

Suciu Ioan care, în acea perioadă lucra la serviciul contabilitate, îşi aminteşte cu destul umor despre confuzia inerentă provocată atunci: “*Eu, ca economist, nu-mi*

dădeam seama prin 1966 la ce ar putea fi folosiți matematicienii într-o mare întreprindere industrială. Nu eram singurul care bănuiam că noi, economiştii, ne vom ocupa în continuare cu adunările şi scăderile pe orizontalele şi verticalele documentelor contabile iar matematicienii, probabil, vor face înmulțirile, împărțirile şi celelalte operații mai complicate”.

Aceşti matematicieni, împreună cu inginerii Iliescu Ilie, Drăgoi Ionel, tehnicienii Vârlan Ranciu, Pintilie Nelu şi alții, au participat, alături de specialiştii francezi, la punerea în funcțiune a primelor echipamente din dotare. A fost o experiență utilă, una dintre primele în țara noastră în domeniul utilizării tehnicii de calcul pentru conducerea proceselor tehnologice.

Sub îndrumarea inginerului Ovezea Iuliu, ajuns apoi directorul ICPAM, şi în colaborare cu inginerul Cristescu Mihail – cel care va deveni mai târziu primul director al Centrului de Calcul Electronic (CCE) al combinatului - în această perioadă se elaborează primele lucrări pe calculator: tabele pentru determinarea greutății tablelor groase laminate şi finite. Se perforează tot atunci primele cartele care conțineau elemente ale tehnologiilor de laminare şi informații din contractele cu beneficiarii de tablă groasă.

La scurt timp după aceasta se angajează, prin transfer de la Hunedoara, un alt discipol al profesorului Moisil, matematicianul Drăgan Petre, iar economiştii Suciu Ioan şi Popa Dan îşi abandonează cariera oferită de munca de la contabilitate şi planificare, alăturându-se primului grup de informaticieni, care încep să graviteze în jurul celor câteva calculatoare existente.

Primul compartiment de informatică din C.S.G. a luat ființă la data de 01.04.1968 şi s-a numit serviciul “Tehnici de Calcul”. Cu o bună experiență în domeniul mecano-

grafiei, Cruceanu Aurelian, care va fi numit şef serviciu adjunct al acestei prime unități de informatică, adună cu forța convingerii şi a încrederii un colectiv de zece angajați de diverse pregătiri şi specializări: 5 matematicieni, 2 economişti, un tehnician şi două operatoare. Era, precum se poate bănui, o atmosferă de entuziasm tineresc, caldă şi plină de perspective.



La început nu a existat un sediu anume pentru întregul colectiv de informaticieni. Unii participau alături de specialiştii străini la montarea calculatoarelor de la LTG1 şi OLD1, alții lucrau la serviciul Planificare sau la serviciul Financiar-Contabil. Abia după câteva luni de la înființare, odată cu darea în funcțiune a Oțelăriei nr. 1, echipa de informaticieni îți găseşte un sediu în clădirea acestei secții.

Odată cu înfiriparea primelor idei de abordare a unor domenii de activitate din C.S.G. pe linia prelucrării mecanizate şi automatizate a datelor vor începe şi primele cursuri de specializare pentru cadrele serviciului Tehnici

de Calcul, în instituții cu o experiență mai bogată în domeniu, din țară sau din străinătate. În acelaşi timp se desfăşoară şi o permanentă împrospătare a colectivului, cu noi cadre: Moraru Silvia, Lucaciu Felicia, Pleş Eugenia, Ene Ioan, Robescu Olga, Lucaciu Eugen, Neacşu Ion, Crişan Eugenia, Galben Adriana ş.a.

În anul 1969 inginerul Marian Cornel coordonează, ca şef de proiect, punerea în funcțiune a calculatoarelor de la OLD1. Acumulând o bogată experiență în etapa de pionierat a informaticii din siderurgia gălățeană, participând efectiv la concepția şi elaborarea unor lucrări importante de prelucrare automată a datelor, după o scurtă perioadă de timp, acesta va deveni coordonatorul activității de informatică din cadrul Ministerului Industriei Metalurgice, apoi director al Centrului de Calcul al M.I.M.

După o specializare corespunzătoare în domeniu, în anul 1969 este numit şef al serviciului Tehnici de Calcul inginerul Cristescu Mihail. În aceeaşi perioadă economistul Zaharia Constantin este numit şef serviciu adjunct şi are o contribuție însemnată la introducerea şi extinderea prelucrării automate a datelor în domeniul economic.

Tinerețea, care a caracterizat aproape permanent activitatea de informatică din combinat, nu putea fi nicidecum o piedică în fața entuziasmului şi îndrăznelii specifice actului creator. Începuturile în activitatea acestui colectiv sunt strâns legate de conducerea automată a proceselor tehnologice. Primele calculatoare instalate generează acțiuni de asimilare a structurii şi funcționării lor. Matematicienii - informaticieni în devenire - în colaborare cu specialişti electronişti şi ingineri de la serviciul Automatizări - Termotehnic - Metrologie (ATM) au învățat limbajele calculatoarelor, tehnicile de operare şi exploatare, au analizat procesele tehnologice şi au participat la modelarea acestora, contribuind la realizarea şi implementarea unor

funcţiuni de bază în domeniul automatizării. Era perioada eroică, în care timpul îşi pierdea importanţa, eforturile fiind subordonate acumulărilor şi satisfacţiei de a pătrunde secretele unor maşini care propulsau activităţi noi în mediul tehnic cel mai avansat la acea oră.

În paralel cu aceste preocupări, o parte din informaticieni participă efectiv la elaborarea primelor lucrări în domeniul mecanografiei. După o primă dotare cu două seturi de maşini mecanografice şi 14 maşini de facturat-contabilizat de tip Soemtron, colectivul de informaticieni începe să se organizeze, se mobilizează şi se înfiripă primele idei de prelucrare mecanizată a datelor.

Nu trecuse decât o jumătate de an de la înfiinţare şi un grup condus de Suciu Ioan dă în funcţiune prima aplicaţie de gestiune: valorificarea producţiei predate la LTG1. Realizarea acesteia a impus şi un necesar de codificare a informaţiilor. Astfel, s-a convenit la codificarea condiţiilor de preţ printr-un cod foarte simplu şi util.

Cu timpul, numărul de mărci fabricate a depăşit cadrul catalogului din 1968, apărând necesitatea codificării mărcilor de oţel pe sortimente de plan. Această acţiune devine presantă în 1969 şi este rezolvată cu succes de specialiştii unităţii de informatică. Codificarea mărcilor fabricate pe sortimente de plan este şi la această oră utilizată în combinat, pe aceeaşi structură concepută atunci.

Sistemul de valorificare a producţiei a funcţionat până în 1974, când noi idei - coroborate cu dotări superioare de tehnică de calcul - vor veni în sprijinul dezvoltării şi modernizării operaţiunilor de valorificare şi nu numai a lor.

În paralel cu această aplicaţie se realizează prelucrarea mecanografică a datelor privind gestiunea stocurilor, având ca principal realizator pe Cruceanu Aurelian. Aplicaţia, care a funcţionat câţiva ani la rând fără să

fie modificată, nu a putut fi înlocuită decât după ce a apărut sistemul de calcul Felix C-256, care a permis dezvoltarea şi îmbunătăţirea ei.

Informatica industrială este puternic mobilizată după anul 1969, când au fost instalate încă opt calculatoare de proces. La furnalele 1-4 a fost instalat un calculator având ca funcţii principale protocolarea şi corecţia încărcăturii de cocs. La dispeceratul energetic al combinatului se instalează un calculator având ca funcţii iniţiale culegerea şi protocolarea datelor privind consumurile de energie şi supravegherea ieşirii din limite a parametrilor fluidelor energetice. La OLD1 sunt instalate două calculatoare care realizează funcţii de conducere a elaborării şi turnării oţelului. Unul dintre acestea va fi folosit şi pentru lucrări de gestiune economică.

Alături de specialiştii străini la instalarea şi punerea în funcţiune a acestor calculatoare au participat: Mocanu Dumitru, Chindea Ştefan, Oprişanu Vasile, Bordei Mihai, Sîrbu Chirilă ş.a.

Cel de-al cincilea calculator se instalează în secţia Slebing şi are ca funcţiuni: evidenţa încărcării cuptoarelor adânci şi înregistrarea parametrilor la caja de laminare pentru fiecare trecere.

Laminorul de benzi la rece (LBR) nr. 1 a fost dotat, la scurt timp după aceea, cu un număr de trei sisteme care au preluat funcţii de măsurare, protocolare şi reglare a unor parametri din procesul tehnologic.

Instalarea, punerea în funcţiune precum şi dezvoltarea unor funcţiuni pentru aceste calculatoare se fac printr-o colaborare rodnică între specialiştii străini şi ingineri, matematicieni şi electronişti români ca: Iliescu Ilie, Catană Costică, Drăgan Petre, Pintilie Nelu, Jurcă Ioan, Trofin Mihai ş.a.

În acea perioadă de început, întreţinerea maşinilor mecanografice era asigurată de Oprişanu Vasile, Vârlan Ranciu şi Lucaciu Eugen, iar maşinile de birou din C.S.G. trec sub directa asistenţă şi întreţinere a unei formaţii conduse de Şerban Cornel.

Avându-se în vedere diversitatea de tipuri de calculatoare electronice cu care au fost dotate secţiile şi sectoarele combinatului, a apărut necesitatea perfecţionării activităţii de întreţinere a acestor echipamente. În anul 1969 s-a luat măsura centralizării activităţii de întreţinere a echipamentelor de calcul din combinat. Personalul din secţiile dotate cu calculatoare electronice, care a participat la instalarea şi punerea în funcţiune a acestora (o parte făcând şi specializări la firmele furnizoare), a constituit un compartiment separat al serviciului ATM. Acest compartiment va alcătui mai târziu nucleul de bază al Oficiului de Calcul pentru calculatoare de proces care a funcţionat multă vreme împreună cu o grupă de proiectare destinată aceluiaşi obiectiv.

Capacităţile disponibile ale calculatoarelor de proces au creat şi posibilităţi de realizare a unor aplicaţii de gestiune. Iniţial acestea au fost orientate către conducerea producţiei. Încă din anul 1969 s-au codificat beneficiarii, mărcile de oţel, probele tehnologice şi poziţiile contractuale. După acţiunea de codificare a principalelor informaţii au fost proiectate machetele de culegere pe cartele perforate şi s-a construit fişierul de contracte care era actualizat manual în fiecare zi de Suciu Ioan şi încărcat în calculator de Noveanu Adrian. Pe baza datelor existente în fişierul de contracte Cristescu Mihail şi Amzuică Dan au conceput şi realizat programul LAMI care elabora fişele tehnologice de laminare şi ajustare la LTG1. La acea vreme lucrarea a stârnit un mare interes în rândul utilizatorilor şi al specialiştilor prin eficienţa cu care îşi

exercita funcţiile implementate. Ea înlocuia un mare volum de muncă manuală. Acest fapt a ieşit pregnant în evidenţă printr-o întâmplare când, la o defectare a calculatorului, a fost necesară angajarea unei forţe de muncă de 15 oameni pe zi pentru a efectua manual operaţiile pe care le executa programul. Acest program a funcţionat, cu unele mici modificări, până la apariţia calculatoarelor mari din seria Felix.

Existenţa informaţiilor din contracte pe sistemul Siemens a generat la un moment dat ideea realizării primei lucrări de urmărire a disciplinei contractuale prin operarea automată a avizelor de expediţie. Aplicaţia nu a atins nici pe departe performanţele de precizie şi operativitate de mai târziu, dar s-au făcut primii paşi în această direcţie. Tot primii paşi s-au făcut în acei ani în multe alte domenii. Pe acelaşi sistem s-au dezvoltat şi alte aplicaţii importante ca: prelucrarea datelor din fişa şarjei la oţelării, programarea fazelor de producţie la LBR, prelucrarea notelor de predare, calculul retribuţiilor, realizate de Noveanu Adrian, Drăgan Petre şi Pleş Eugenia.

Anul 1971 coincide cu angajarea în cadrul unităţii de informatică a noi absolvenţi ai facultăţilor de specialitate din ţară: Borza Ion, Giosanu Mihai, Darie Constantin, Maxim (Mizileanu) Minodora, Felma (Giosanu) Eugenia. Cu excepţia lui Borza Ion, care în anul 1979 s-a transferat la Deva, ceilalţi au rămas ataşaţi multă vreme acestui loc de muncă în care s-au realizat şi perfecţionat profesional, devenind cadre de răspundere în Centrul de Calcul.

Etapa de pionierat se încheie către sfârşitul anului 1973, odată cu transformarea serviciului Tehnici de Calcul în Centrul de Calcul Electronic şi dotarea cu primul sistem din familia Felix.

Vârsta maturităţii

Ca unitate de prim rang a economiei româneşti C.S. Galaţi a beneficiat în mod prioritar de dotări cu tehnică de calcul. Astfel, el este dotat în anul 1973 cu primul calculator Felix C-256, care dispunea la instalare de 128 KO memorie operativă şi 28 MO memorie externă.

Apariţia noului sistem de calcul a dat un impuls deosebit colectivelor de proiectanţi care îşi orientează toate eforturile către încărcarea acestuia cu aplicaţii utile.

Prima mare acţiune este asimilarea limbajului de programare cel mai uzual pe acest calculator: limbajul COBOL. Asimilarea lui - ca şi a altor limbaje - se face aproape din mers, în acelaşi timp cu activităţile de proiectare şi realizare a unor lucrări.

În februarie 1974 intră în exploatare curentă prima aplicaţie pe acest sistem: LIVINC – evidenţa livrării şi încasării produselor C.S.G., realizată de Suciu Ioan.

Treptat toate celelalte aplicaţii realizate pe calculatorul Siemens-303 sunt reproiectate şi implementate pe sistemul Felix, care oferă posibilităţi mai largi de exploatare şi dezvoltare.

De pe băncile facultăţilor de profil din ţară apar noi specialişti care se integrează repede şi se dăruiesc muncii pasionante de informatician. Se dezvoltă şi capătă contur munca analistului-programator ajutor prin prestaţiile din ce în ce mai utile ale cadrelor cu studii medii.

Bătălia pentru nou era în plină desfăşurare. Nu se precupeţea niciun efort în această luptă. Imaginaţi-vă nişte tineri care se entuziasmau la fiecare execuţie de program mai performantă, care nu-şi puteau stăpâni bucuria propriilor realizări, care vibrau şi se emoţionau la fiecare nouă implementare, care îşi sacrificau deseori şi timpul

liber cu frământările şi căutările de soluţii noi, mai eficiente şi veţi descoperi atmosfera caracteristică a acestui colectiv de informaticieni. Imaginaţi-vă satisfacţia cu care-şi împărtăşeau unii altora noi taine descoperite în folosirea uneltei secolului douăzeci, idei şi căi de acţiune în abordarea şi exploatarea ei şi veţi avea în faţă bogăţia spiritului de colaborare al acestor tineri.

Fără îndoială, activitatea de bază devine analiza, proiectarea şi realizarea aplicaţiilor de prelucrare automată a datelor. Nevoia de înlocuire a muncii de rutină, de prelucrare unitară, rapidă şi precisă a datelor din compartimentele şi secţiile combinatului era tot mai acută.

Începând cu anul 1974 activităţile de conducerea producţiei de bază capătă o importanţă deosebită. În structura organizatorică a Centrului de Calcul se fac orientări noi, constituindu-se echipe de proiectare pentru principalele activităţi ale combinatului. Pentru toţi proiectanţii se stabileşte un nou sediu: etajul 5 al anexei turn. În colaborare cu o echipă de la I.C.I., coordonată de Tudorache Marin, se proiectează şi se implementează evidenţa contractelor pe noul sistem. Apar primele idei de urmărire a metalului pe flux la secţiile finisoare şi, în acest scop, sunt constituite trei echipe care atacă cu mult curaj problemele propuse. Inginerul Tănăsescu Ionel sprijină întreaga acţiune prin stabilirea relaţiilor cu utilizatorii şi prin formularea problemelor. Se fac analize, se proiectează, se programează şi se realizează astfel trei mari aplicaţii care prelucrează documentele de mişcări interfazice şi de programare a producţiei pe fluxul secţiilor: programe de laminare şi ajustare, rapoarte de producţie, note de predare şi avize de expediţie.

“Disciplina contractuală” realizată în acei ani era orientată pe relaţii şi produse, încât pentru editarea unor situaţii la o secţie oarecare era necesară rularea

procedurilor specifice pentru toate produsele secţiei respective. Utilizatorii erau nemulţumiţi deoarece datele nu erau operative, existau întârzieri la avize de 10-15 zile, în special în perioadele de început de lună. Cerinţele comerciale ale combinatului privind ritmul şi operativitatea în vehicularea informaţiilor deveneau tot mai presante.

Prin toamna anului 1975 apare ideea care avea să însemne saltul calitativ şi dovada maturităţii în gândirea creatoare a colectivului de proiectare: pentru a avea o disciplină contractuală utilă tuturor factorilor de decizie din combinat trebuie să se realizeze mai întâi pe sistem automat facturarea producţiei de bază; aceasta va disciplina atât pe cei de la Centrul de Calcul în privinţa prelucrării operative a datelor, cât şi pe utilizatori în transmiterea ritmică a avizelor de expediţie, deoarece factura, conform statutului ei legal, trebuia depusă zilnic în bancă, cu o întârziere de maximum 24 de ore de la ieşirea vagonului din combinat.

Se spunea atunci că nu este posibilă facturarea automată, că ar fi o utopie. În ţară nu exista ceva asemănător, iar încercările întreprinse izolat în câteva unităţi economice se loveau de baricadele de netrecut ale unor acte normative neadaptate încă cerinţelor prelucrării automate a datelor. Dar... în propriile noastre acţiuni apar uneori situaţii care pot marca momente de cotitură atunci când ne înarmăm cu pricepere şi curaj.

Şi acţiunea începe. La acel moment existau deja, într-o formă de început, câteva baze pe care se va sprijini întreaga acţiune. Echipa de la ICI are meritul de concepţie şi realizare a structurii iniţiale a bazei de date, elaborând primele programe de întreţinere care sunt apoi preluate şi dezvoltate de Borza Ioan.

Alături de aceste date sunt ataşate fişiere care conţin informaţii despre avizele de expediţie şi notele de predare, pe care le găsim şi astăzi sub denumirea dată atunci de “fişiere comune”.

Ce mai lipsea? Posibilitatea actualizării preţurilor de producţie şi livrare, cu implicaţii directe asupra facturării şi valorificării producţiei.

În rezolvarea acestei probleme se angajează un proaspăt analist, Hendoreanu Emil care declanşează ferm acţiunea din care va rezulta, nici mai mult, nici mai puţin decât un modul unic de calcul al preţurilor. Ce înseamnă un modul unic e lesne de înţeles, dar ce ascundea în spate acest subprogram?

Pentru cei care nu cunosc ce înseamnă un catalog de preţuri pentru produsele din siderurgie le punem imaginaţia la încercare şi-i invităm să-şi închipuie un document metodologic de peste 100 de pagini, toate pline cu tabele de fel şi fel de configuraţii geometrice, alcătuite pe diverse criterii, care conţin preţuri şi numeroase indicaţii de aplicare a acestora. Adăugaţi la acestea diverse clauze contractuale, diverse acte normative care reglementau metodologia de calcul şi veţi avea dimensiunea a ceea ce înseamnă un catalog de preţuri.

Subprogramul de calcul al preţurilor este el însuşi un program “mamut”, care apelează la rândul lui alte circa 18 subprograme scrise în limbajul FORTRAN. Realizarea şi punerea în funcţiune a acestui modul se face pe la sfârşitul anului 1975. El este performant, înglobează toate condiţiile legale de calcul şi aplicare a preţurilor şi deschide largi perspective privind facturarea producţiei marfă, valorificarea producţiei predate, precum şi o disciplină contractuală cu şanse reale de a căpăta încrederea utilizatorilor.

Urmează un alt eveniment de primă importanţă: facturarea producţiei de bază. El are loc pe data de 22 octombrie 1976 când, cu emoţii atât din partea realizatorilor cât şi a utilizatorilor, după trei săptămâni de amânare a implementării datorită observaţiilor de ultimă oră ale inspectorului bancar, apar primele facturi cu taloanele corespunzătoare. Bucuria a fost imensă, ea nu poate fi descrisă în cuvinte. Importanţa evenimentului apare astăzi şi mai pregnantă dacă ar fi să reliefăm câteva fapte legate de aceasta.

Primul se referă la minuta încheiată atunci între Centrul de Calcul şi beneficiarii lucrării. Ea prevedea ca în situaţia defectării calculatorului să se treacă la facturarea manuală pe toată perioada defecţiunii. Până în prezent, deşi perioade din acestea au existat, timp de 12 luni nu s-a revenit niciodată la întocmirea manuală a facturilor, întrucât acest lucru - odată cu trecerea timpului - devenea aproape imposibil. S-a apelat, atunci când a fost cazul, la calculatoarele altor unităţi din Galaţi sau Brăila, echipa de întreţinere s-a mobilizat pentru menţinerea în stare de funcţionare a calculatoarelor şi pentru depanarea lor rapidă, însă la facturarea automată nu s-a renunţat niciodată.

Al doilea fapt se referă la o estimare aproximativă stabilită la un moment dat, cu privire la volumul de muncă manuală necesar facturării producţiei de bază a combinatului. O scurtă analiză în acest sens scoate în evidenţă faptul că facturarea manuală a întregii producţii, pe o singură zi ar necesita cel puţin 100 de oameni. La acea dată, biroul de facturare dispunea doar de 15 salariaţi.

Aşa cum se prevăzuse, facturarea producţiei de bază a impus o disciplinare a ritmicităţii de sosire a documentelor de livrare pentru prelucrarea automată. Pe aceste baze a început analiza, proiectarea şi realizarea, într-un sistem

unitar, a prelucrării datelor din avizele de expediţie şi scrisorile de trăsură pentru toate secţiile.

În privinţa exploatării bazei de date a fost realizat un program care a creat premizele pentru dezvoltarea multor aplicaţii noi, dintre care amintim pe una dintre cele mai importante privind urmărirea realizării programului de livrări, a circulaţiei şi a stocului de sleb.

Un salt calitativ în domeniul pregătirii datelor – şi nu numai atât - se înregistrează imediat după instalarea şi punerea în funcţiune, în anul 1977, a minicalculatorului Hewlett-Packard 2000. Noul sistem, care permite modul de lucru conversaţional, face posibilă trecerea întregii activităţi de culegere date de pe cartele perforate pe suport magnetic, ridicând net productivitatea muncii şi calitatea informaţiilor. Sistemele de culegere a datelor pe suport magnetic - utilizând diverse tipuri de terminale şi calculatoarele HP 2000 şi Felix C - realizate de Darie Constantin, Ciubotaru Alexandru, Irina Mihai şi Chelemen Cornel s-au bucurat de un succes binemeritat, fiind preluate şi de alte unităţi de informatică din ţară.

În anul 1979 apar primele aplicaţii de teleprelucrare, oferind astfel conducerii informaţii operative privind situaţia zilnică şi chiar orară a realizării planului, a opririlor tehnologice, consumurilor energetice şi producţiei de fontă, oţel şi laminate.

În acelaşi an apare ideea urmăririi integrale a metalului pe flux într-o concepţie nouă, unitară, bazată o parte pe teleprelucrare prin sistemul HP 2000 - pentru producţia de oţel şi semifabricate - şi cealaltă parte pe prelucrarea documentelor de producţie din laminoarele finisoare. S-a muncit pentru aceasta, s-a realizat sistemul care a intrat în funcţiune o perioadă de timp, dar rezultatele nu au fost pe măsura aşteptărilor, ideea fiind reluată ulterior.

La începutul anului 1980 intră în funcţiune încă două sisteme de calcul de tip Felix C-512 destinate în principal conducerii producţiei de bază.

Dacă până în anul 1981 în activitatea de proiectare bătălia se dădea sub deviza „totul pentru utilizatori", venise momentul ca şi propria muncă a informaticianului să fie perfecţionată. În această privinţă sistemul HP 2000 este cel care participă şi la înregistrarea primului salt calitativ în activitatea de programe: au fost abandonate cartelele perforate şi s-a trecut la culegerea şi corectarea programelor direct pe terminalele sistemului. În scurt timp se înregistrează o creştere substanţială a productivităţii muncii de programare şi testare.

În această perioadă facturarea producţiei se extinde şi la producţia auxiliară a combinatului, iar valorificarea producţiei predate se dezvoltă pentru toate secţiile finisoare şi toate produsele de bază ale C.S.G.

În anul 1982 se instalează pe calculatorul Felix sistemul STRATEGE care a permis dezvoltarea unor aplicaţii în regim de teleprelucrare, datele fiind actualizate direct de la utilizatori. Contribuind substanţial la promovarea aplicaţiilor pe sistemul STRATEGE, matematicienii Ciubotaru Alexandru, Darie Constantin şi Irina Mihai sunt printre primii care asimilează şi pătrund tainele acestui produs. Se realizează în acest mod programarea, urmărirea fabricaţiei, a stocurilor, urmărirea programului de livrări şi a disciplinei contractuale.

O menţiune specială se impune a fi acordată unui nou moment important în dezvoltarea informaticii din domeniul conducerii producţiei de bază şi anume realizarea, începând cu anul 1980, a unor sisteme flexibile de selecţie şi încadrare a informaţiilor pe zeci de criterii şi variante ale acestora, permiţând actualizări rapide şi dinamice. Aceste sisteme furnizează informaţiile necesare

analizelor zilnice şi săptămânale ale conducerii C.S.G. cu secţiile de producţie, pentru dirijarea fabricaţiei şi expedierea ritmică a producţiei marfă.

În paralel cu activitatea de proiectare pentru conducerea producţiei de bază se desfăşoară o intensă activitate pe linia proiectării şi realizării sistemelor informatice de gestiune economică. Specificul lucrărilor din acest domeniu este orientat spre elaborarea unor sisteme informatice de mare anvergură, cuprinzând activităţi laborioase cum sunt cele de personal, retribuire, financiar-contabilitate, aprovizionare, mecano-energetice şi fabricaţia pieselor de schimb.

Aplicaţia GESTOC este proiectată şi dezvoltată, atingând nivele de performanţă ridicate. Aplicaţia PERSORET este puternic dezvoltată, ajungându-se să se dispună de un sistem integrat de evidenţă a personalului, calculul retribuţiilor şi evidenţa reţinerilor. Performanţele ridicate ale sistemelor Felix C-512 au permis dezvoltarea unor aplicaţii de gestiune precum şi adăugarea de funcţii noi şi îmbunătăţirea parametrilor de funcţionare a aplicaţiilor existente. Sub directa coordonare a unor proiectanţi cu experienţă (Munteanu Ştefan, Mizileanu Minodora, Pavel Nicolae, Gorie Matei, Giosanu Eugenia, Turtă Ioan şi Merloi Pavel) apar rând pe rând noi aplicaţii care înlocuiesc un volum mare de prelucrare manuală a datelor.

În anul 1981 analistul Munteanu Ştefan şi un colectiv de tineri entuziaşti a început cu curaj şi pasiune construirea unui sistem informatic pentru conducerea activităţii financiar-contabile – CONTAB. Prin aceasta se realizează contabilizarea automată a tuturor datelor prelucrate de alte aplicaţii, care fac obiectul înregistrării în evidenţa contabilă: evidenţa fondurilor fixe, gestiunea valorilor materiale, calculul retribuţiilor, evidenţa reţinerilor şi

facturarea producției. Sistemul - care permite contabilizarea pe trei nivele organizatorice (unitate, uzină, secție) - a fost preluat de câteva întreprinderi metalurgice şi, se spunea la acea vreme, putea fi aplicat în orice unitate economică. Lucrarea, realizată eşalonat între anii 1981 şi 1985, a fost avizată chiar de Ministerul de Finanțe, pentru generalizare.

Anul 1985 coincide cu stabilirea unui sediu nou pentru Centrul de Calcul, amplasat lângă intrarea principală în cetatea siderurgică gălățeană.

Pe lângă "bătrânul" calculator Felix C-256, transferat în această clădire, este instalat în anul 1985 un puternic sistem de calcul din aceeaşi familie, Felix C-1024, rezervat în totalitate pentru exploatarea aplicațiilor de gestiune. Acest sistem dispune de 1 MO memorie operativă, 300 MO memorie externă cu acces direct, 16 linii de comunicație asincronă şi 4 linii de comunicație sincronă.

Al doilea şi cel mai important salt calitativ în activitatea de programare este înregistrat în anul 1986 când este implementat produsul ARIEL. Folosind terminale DAF-2020 şi posibilitățile acestui produs execuția şi testarea programelor au fost aduse practic pe biroul programatorului. Se înregistrează în acest mod o creştere substanțială a productivității muncii de proiectare, precum şi economie de materiale tehnologice. Merite incontestabile în introducerea acestei "unelte" ultra-moderne de lucru revin informaticienilor Tudorică Remus şi Irina Mihai.

În paralel cu activitatea de informatică, analiştii cu experiență din Centrul de Calcul - coordonați de Stănescu Gheorghe şi mai târziu de Popa Tudorel – au participat în numeroase rânduri, alături de alți specialişti din combinat, la efectuarea unor lucrări de simplificare şi raționalizare a

fluxului informațional, de reducere a formularisticii la strictul necesar. Prin simplificarea evidențelor în cadrul secțiilor de producție şi compartimentelor funcționale, au fost eliminate până în anul 1985 circa 30% din formularele utilizate.

În privința automatizării proceselor tehnologice, în combinat au avut loc dotări intense cu echipamente electronice de diverse tipuri. În ultimii ani această direcție de acțiune a căpătat o amploare deosebită, ea înscriindu-se printre activitățile de vârf în cadrul programelor de modernizare a proceselor de producție. S-au dezvoltat numeroase sisteme de conducere a proceselor tehnologice pentru aproape toate secțiile şi sectoarele importante din C.S.G.



Având un pronunțat caracter specific, încă de la început activitatea de proiectare şi dezvoltare de soft pentru calculatoarele de proces se desprinde de toate celelalte activități informatice. Ea acționează într-o strânsă interdependență cu particularitățile echipamentelor electronice cu care vine în contact, cu specificul procesului tehnologic

unde se implementează şi cu natura problemei de rezolvat. Astfel, a rezultat o gamă variată de lucrări specifice care au necesitat grupări în echipe de lucru pe zone de acțiune.

În anul 1975 combinatul a fost dotat cu primul minicalculator de tip PDP-8E, instalat în atelierul de zincare. La furnalul nr. 5 a fost pus în funcțiune, în anul 1978, un minicalculator cu care se realizează comanda şi corecția încărcării furnalului, iar un nou echipament electronic instalat la scurt timp după aceea realizează supravegherea principalilor parametri ai furnalului. Furnalul nr. 6, cel mai mare din combinat şi din țară, prin funcțiile implementate realizează programarea, comanda şi corecția încărcării furnalului. Sistemele de la furnalele 5 şi 6 sunt printre cele mai complexe din câte a avut combinatul în dotare, ultimul fiind reprezentativ pentru ceea ce se poate obține prin conducerea automată. Efectele economice ale sistemelor de conducere cu calculatorul a procesului de elaborare a fontei sunt materializate prin reducerea consumului de cocs în medie cu 3 kg/t fontă şi creşterea productivității cu 1%. Cu o bogată experiență în acest sector de activitate şi prin contribuții deosebite se remarcă matematicianul Paraschiv Petre.

Odată cu modernizarea instalațiilor de acționări electrice la laminorul de benzi la cald (LBC) au fost instalate şi date în exploatare două minicalculatoare cu ajutorul cărora procesul tehnologic se desfăşoară în regim automat. După anul 1984 are loc o schimbare importantă în privința dotării cu echipamente pentru conducerea proceselor tehnologice, trecându-se la proiectarea şi implementarea sistemelor cu suport hard de fabricație românească: minicalculatoare Coral, Independent şi microcalculatoare Spot 83, Ecarom 881. În secția Slebing a fost instalat echipamentul Ecarom 881 care optimizează regimul termic a două cuptoare adânci, ca primă etapă a

realizării unui sistem de conducere automată a încălzirii lingourilor. La LTG1 minicalculatorul Coral 4030, instalat în anul 1984 împreună cu două echipamente Ecarom 881, realizează conducerea încălzirii bramelor în cuptoarele cu propulsie. La LTS (Laminorul de Țevi Sudate) microcalculatorul Ecarom 881 realizează comanda unei instalații de cântărire a țevilor. La dispeceratul energetic al platformei siderurgice, cu ajutorul unui sistem format dintr-un minicalculator Coral 4021 şi două microcalculatoare Spot 83, se realizează conducerea activităților de producere şi distribuție a gazelor şi energiei electrice. La laboratoare un număr de 5 minicalculatoare PDP-11 asigură controlul aparatelor de analiză spectrală a probelor de oțel şi de fontă. În afară de aceste sisteme, Oficiul de Calcul mai dispune de trei microcalculatoare pentru dezvoltarea de programe.

Un moment important în dezvoltarea informaticii industriale în C.S.G. l-a constituit implementarea, în toamna anului 1985, a primului sistem de operare românesc pentru calculatoare de proces – ROS8-P. Acest produs - gândit şi realizat în întregime de câțiva specialişti în frunte cu şeful Oficiului de Calcul, inginerul Preda Mihai - un sistem de operare în timp real, multitask, productiv şi divers, la îndemâna utilizatorului, oferind independență față de echipamentul pe care se folosea. Toate aceste atribute au determinat o recunoaştere binemeritată a produsului pe plan național, fiind înscris în Biblioteca Națională de Programe şi implementat în scurt timp pe 8 calculatoare din C.S.G. şi două din Râmnicu Vâlcea.

Pe aceeaşi linie a dezvoltării softului de bază se situează şi unele programe de comunicație între calculatoare mini-micro şi micro-micro.

În cadrul Oficiului de Calcul activitatea de întreținere şi depanare se impune încă de la instalarea primelor

calculatoare electronice în combinat. Marea diversitate de echipamente aflate în dotare a făcut ca această activitate să devină din ce în ce mai complexă şi laborioasă. Nu era deloc uşor la acea vreme să menții în stare de funcționare 8 calculatoare pentru conducerea producției, 39 de calculatoare de proces, peste 120 de terminale, 16 stații de climatizare, zeci de maşini de facturat-contabilizat şi peste 1500 calculatoare de birou.

Activitatea de exploatare se dezvoltă încă de la început în paralel cu activitatea de proiectare, depinzând nemijlocit de aceasta. Dacă primele sisteme de calcul erau limitate din punct de vedere al capacității de prelucrare şi al numărului relativ scăzut de aplicații în funcțiune, odată cu apariția sistemelor din familia Felix, activitatea de exploatare ia o amploare deosebită. Totodată dezvoltarea numeroaselor aplicații impune o organizare rațională a acestei activități, îndreptată în primul rând spre efectuarea unor prestații de bună calitate.

În primii ani de exploatare a sistemelor Felix indicii de utilizare extensivă şi intensivă atingeau doar 70%. În ultimii ani aceşti indici au crescut substanțial, la unele echipamente înregistrându-se performanțe de excepție prin realizarea unui indice de utilizare extensivă de 99% şi a unui indice de utilizare intensivă de 310%. Printre cei care s-au îngrijit permanent pentru realizarea acestor performanțe se remarcă în mod deosebit şeful de secție Giosanu Mihai şi inginerul Schlahetka Iosif.

Culegerea de date se ridică la circa 3.000.000 de tranzacții pe lună, dintre care 2.000.000 sunt trimise în calculator de utilizatori prin sistemele de teleprelucrare.

Activitatea de exploatare presupunea atunci o vehiculare şi prelucrare permanentă a câtorva zeci de milioane de caractere pe zi, din care se editau aproximativ 6000 de pagini. Aceasta însemna, într-o apreciere

sugestivă, că zilnic se tipăreau la calculator caracterele a douăzeci de volume de circa 300 de pagini fiecare.

În cadrul activității de exploatare a sistemelor de calcul a funcționat încă din 1973 un grup de ingineri de sistem. Intervențiile acestora asupra sistemelor de operare sau pachetelor de programe au fost întotdeauna orientate către dezvoltarea posibilităților de exploatare a calculatoarelor. Adaptările pentru lucrul în “mod bloc” cu sistemul STRATEGE, elaborarea unor utilitare pentru creşterea performanțelor de exploatare şi a siguranței în funcționare, introducerea sistemului ARIEL în scopul uşurării activității de programare sunt doar câteva dintre rezultatele activității acestora.

În acea perioadă de mare entuziasm, în Centrul de Calcul s-au înregistrat realizări de prestigiu şi în domeniul creației tehnice, activitate desfăşurată de unii dintre cei mai pasionați informaticieni. În această direcție se cuvine a menționa prima invenție înregistrată ca atare şi realizată de un colectiv condus de Pecheanu Nicolae şi Praisler Dan: “automat de poziționare a rulourilor de bandă laminată la cald în fața dornurilor desfăşurătorului din LBR1”.

Cristescu Mihail, Mânzu Viorel, Icreverzi Nicu şi Macarie Corel au realizat un model matematic pentru optimizarea încălzirii bramelor în cuptoarele cu propulsie.

Ion Ilie şi Pecheanu Nicolae au realizat un sistem de măsurare a lățimii tablei la LTG1, cel din urmă realizând şi un multiplexor de intrări analogice din proces.

Hodorogea Dorinel semnează şi el realizarea unui multiplexor de comunicație pentru sistemele de tip Felix. Acelaşi autor dezvoltă unele funcții ale terminalului DAF-2010 pentru extinderea posibilităților de lucru cu imprimanta.

Costoiu Alexandru realizează un comutator de terminale şi de legături între calculatoare, precum şi un adaptor de linii pentru comunicație asincronă la distanță.

Baboi Dobre a construit o interfață de comunicație între terminalul HP şi imprimanta SCAMP.

O minicentrală telefonică, foarte utilă pentru dezvoltarea posibilităților de convorbire rapidă între sala calculatorului şi punctele de amplasare a terminalelor, a fost realizată de Trofin Mihai.

Tânărul Lucaciu Eugen a semnat realizarea unui dispozitiv de încărcat casete şi lipit benzi tuşate ş.a.

Toate aceste realizări precum şi multe altele au contribuit substanțial la dezvoltarea şi perfecționarea activităților bazate pe folosirea tehnicii moderne de prelucrare a datelor, la creşterea productivității muncii. Este demn de remarcat că introducerea şi dezvoltarea informaticii în combinat s-a bazat pe sprijinul necontenit şi spiritul însuflețitor al utilizatorilor, care au înțeles în bună măsură rolul şi eficiența prelucrării automate a datelor.

Aplicațiile realizate în combinat au contribuit efectiv şi decisiv în multe cazuri la perfecționarea sistemului de conducere a producției şi activităților economice. Aşadar, în combinat, informatica s-a dovedit a nu fi un lux, ci o necesitate. Aceasta a devenit astăzi o părere unanim recunoscută.

Forțarea perspectivelor

În urma unei vizite de lucru în combinat, în septembrie 1987, Ceauşescu a trasat indicația ca cetatea siderurgiei româneşti, C. S. Galați, să atingă în scurt timp fantastica producție de 10 milioane de tone de oțel pe an. Până atunci atingea rar cifra de 7 milioane de tone de oțel anual. Desigur, sarcina părea absurdă, dar în acest context

era obligatoriu să existe implicații directe şi asupra automatizării şi modernizării producției, deschizându-se astfel noi orizonturi de dezvoltare a informaticii în C.S.G.

În activitatea de informatică trebuia aşadar avut în vedere două direcții principale de acțiune:

a) extinderea utilizării prelucrării automate a datelor pentru conducerea producției şi a activităților tehnico-economice, şi

b) realizarea de sisteme noi de conducere a proceselor tehnologice precum şi perfecționarea celor existente.

În obiectiv au stat mai multe acțiuni concrete. Una dintre acestea viza realizarea unei rețele de teleprelucrare orientată pe cele două centre de prelucrare existente atunci, la anexa ULP şi la sediul CCE, la care să fie instalate încă opt minicalculatoare Coral şi un calculator nou Felix C-5000. La acestea se mai adăugau încă 129 de terminale cu ecran şi 92 de terminale de imprimare, „densitatea” acestora fiind mai mare pentru activitatea de conducere a producției de oțel şi laminate. Sarcina programului pe termen lung pentru proiectarea şi realizarea sistemului de conducere a producției a revenit Atelierului de Proiectare nr. 2.

În domeniul conducerii proceselor tehnologice s-a stabilit ca numai până în anul 1990 să se realizeze un program pentru a fi puse în funcțiune calculatoare pentru controlul şi comanda proceselor tehnologice pe întregul flux de producție, având ca obiective principale reducerea consumului de materii prime, materiale, energie şi combustibil, creşterea productivității utilajelor şi instalațiilor şi îmbunătățirea calității producției. Dotarea în spiritul acestui program a prevăzut punerea în funcțiune a încă 16 minicalculatoare, 20 de cuploare de proces şi 70 de terminale.

Programul propriu al Centrului de Calcul de cercetare şi introducere a progresului tehnic conținea teme al căror principal obiectiv era creşterea productivității muncii în activitățile specifice informaticii din combinat. Au fost de asemenea cuprinse în acest program lucrări de experimentare şi implementare a unor produse, echipamente şi tehnici noi, a căror aplicare avea drept scop pregătirea condițiilor pentru dezvoltările ulterioare ale informaticii în C.S.G.

Existau preocupări pentru perfecționarea dialogului om-calculator şi realizarea unor sisteme expert. Pornite ca teme individuale, acestea se refereau în general la prelucrarea informațiilor simbolice cum ar fi concepțiile, cunoştințele şi relațiile. Ele vizau dezvoltarea unor sisteme prin care tehnica de calcul să fie implicată în rezolvarea unor probleme practice care au caracteristici asociate cu inteligența umană: învățarea, judecata şi rezolvarea problemelor. Dezvoltarea unor sisteme expert pentru problemele complexe ale specialiştilor din siderurgie a reprezentat un ideal pentru pasionatul cercetător în domeniul inteligenței artificiale, matematicianul Rău Petre.

Au existat, de asemenea, preocupări şi în domeniul recunoaşterii formelor şi prelucrării imaginilor, semnate în special de matematicianul Macarie Corel, pentru realizarea unor dispozitive de măsurare automată, pe flux, a dimensiunilor produselor laminate.

Din punct de vedere al dotărilor cu tehnică de calcul, combinatul a dispus, înainte de Revoluția din 1989, de toate tipurile de calculatoare fabricate şi concepute în România, şi de peste 80 de calculatoare şi mini-calculatoare achiziționate din străinătate (în special cele destinate conducerii proceselor tehnologice). Se obişnuia să se spună pe atunci că nu există calculator românesc care să

nu intre şi în dotarea combinatului, pentru că platforma siderurgică, pe lângă faptul că era un excepțional „cobai” al unor experiențe şi forțe industriale, materiale şi umane unice, nu însemna numai producerea unor produse din oțel, dar şi a multor altor produse colaterale, precum şi o multitudine de activități, conexe sau nu, însă necesare într-un astfel de colos industrial ce număra pe atunci aproape 40.000 de salariați.

Catalogul aplicațiilor informatice de atunci era cel mai bogat catalog de acest gen din țară. Grupate pe circa 11 domenii care cuprindeau activitățile de bază ale combinatului, catalogul îngloba 69 de mari aplicații de gestiune, 16 aplicații din domeniul ingineriei de sistem, 17 dispozitive realizate şi 7 perfecționări notabile de echipamente.

În anul 1988 rețeaua de calculatoare destinată conducerii producției la C.S.G. cuprindea:

- 1 calculator Felix C-256,
- 2 calculatoare Felix C-512,
- 1 calculator Felix C-1024,
- 1 calculator Felix C-5000,
- 7 minicalculatoare Independent I-106,
- 3 calculatoare Independent I-102,
- 1 calculator Coral 4021,
- 2 calculatoare Coral 4030,
- 1 calculator Hewlett-Packard 1000 şi
- un calculator Hewlett-Packard 2000.

Pe lângă acestea combinatul mai deținea:

- peste 80 de calculatoare destinate conducerii proceselor tehnologice: Ecarom 881, Coral 4030/4021, M118, Independent I-102F, R-20,

PDP, APR, SM2, Siemens 303, AEG 80-20, Spot 83, Junior, Felix C, Amic, Prae M, HC
- o mulțime de terminale destinate culegerii de date sau monitorizării activităților
- numeroase imprimante instalate la sediile Centrului de Calcul sau în birourile numeroşilor săi utilizatori.



Diverse

Prin Centrul de Calcul Electronic al combinatului au trecut, pentru perioade de timp mai scurte sau mai lungi, şi unele personalități precum:

- *Marcela Alexandru*, cunoscută solistă de muzică uşoară care, după ce a fost mai întâi angajata teatrului muzical gălățean „N. Leonard", s-a alăturat apoi renumitului colectiv al teatrului bucureştean „C. Tănase"
- *Dana Nuțu*, Marea Maestră Internațională şi multipla campioană națională de şah, cea care în anul 1981 a avut ocazia să joace cu calculatorul

Felix câteva partide, care aveau la bază programul ASTRO 64, primul program românesc de acest gen, conceput şi dezvoltat de matemati-cianului Viorel Darie. La plecarea din combinat Dana Nuțu a oferit un simultan de şah foştilor ei colegi din Centrul de Calcul, meci în care, singura remiză "smulsă" în fața maestrei internaționale, a fost cea înregistrată de Rău Petre.
- *Elena Popa*, cunoscută dansatoare şi cântăreață de muzică populară.

În anii aceia, Centrul de Calcul Electronic din C.S.G. a înregistrat şi multe alte performanțe culturale, sportive sau de divertisment.

Pasionatul columbofil Alexandru Popa, cel care deținea recordul național cu cel mai mare număr de porumbei clasificați, a câştigat deseori cu porumbeii săi locuri fruntaşe în numeroase concursuri naționale.

Inginerul Mihai Preda, dar şi matematicianul Pavel Merloi, doi pasionați caricaturişti, sunt prezenți permanent cu lucrări artistice de mare succes pe la simpozioane, majoritatea acestora având un pronunțat caracter specific activității de informatică.

Inginerul Cristescu Mihail, directorul din acea perioadă a Centrului de Calcul din combinat, dar şi matematicienii Hendoreanu Emil şi Rău Petre, au fost în mai multe rânduri performerii unor succese importante, obținând clasificări şi calificări în concursurile de şah interne şi municipale, sau în campionatul național de şah. De altfel, după anul 1900, Cristescu Mihail este ales preşedintele renumitului Club de Şah "Oțelul", iar Rău Petre devine vicepreşedinte al acestuia.

Economistul Ioan Cârcu s-a remarcat adesea prin ocuparea mai multor locuri fruntaşe în concursurile interne sau municipale de tenis de masă.

Echipa masculină de volei, animată şi condusă de inginerul Costică Catană, s-a bucurat de multe succese în întrecerile sportive.

Rău Petre, după o bogată activitate desfăşurată între anii 1980 şi 1985 în numeroase cupe şi campionate republicane de şah prin corespondență, a fost cooptat în echipa județeană de şah prin corespondență, contribuind la succesul acesteia care, în anul 1986, a fost concretizat prin calificarea în faza finală a competiției naționale.

În anul 1985 matematicianul Rău Petre realizează pe calculator un program de rezolvare a problemelor de şah, cu care se califică şi se prezintă în faza finală a concursului republican de programare inițiat de revista „Știință şi Tehnică" în colaborare cu ICSIT-TCI. La scurt timp după aceea, acelaşi autor realizează programul SP-64 pentru jocul de şah, program care se bucură de o largă apreciere. În luna martie 1986, la sesiunea științifică cu tema "Un deceniu de şah electronic în țara noastră", desfăşurată la Băile Herculane imediat după încheierea primului festival național de şah-computer, SP-64 a fost declarat a doua concepție originală realizată în țară pe linia computerizării acestui joc al minții, marele şi veşnicul „cobai" al inteligenței artificiale.

După revoluție, paşi mici spre marea privatizare

Centrala Industrială Siderurgică din Galați - C.I.S. Galați (combinatul gălățean deținea pe atunci rolul de centrală a industriei metalurgice, însuşi directorul general deținea implicit şi funcția de ministru adjunct), alias Combinatul Siderurgic Galați, şi-a schimbat denumirea imediat după Revoluția din 1989, în Sidex.

La începutul anilor 90 Centrul de Calcul însemna un mare colectiv de inteligență şi pasiune. El număra aproape 300 de specialişti (analişti, programatori, electronişti şi operatori): matematicieni, economişti, ingineri, tehnicieni, maiştri şi muncitori de înaltă calificare. Nu întâmplător acest nucleu de specialişti era (re)cunoscut drept "elita" combinatului. Dar...

În anii de după revoluție au plecat din Centrul de Calcul al C.S. Sidex S.A. numeroşi specialişti. Unii s-au oprit în Canada, Italia sau SUA, alții au preferat noile firme de profil din România, firme care au ştiut să-i atragă prin oferte salariale la nivelul competenței lor profesionale. Acest fenomen părea la un moment dat de nestăvilit. Pe lângă gradul înalt de calificare profesională al unui informatician, mulți dintre cei care au părăsit combinatul erau şi foarte buni cunoscători ai activităților din Sidex, a fluxurilor informaționale şi tehnologice etc. S-a dovedit repede că unii dintre aceştia erau aproape indispensabili în sprijinirea unor activități concrete şi în soluționarea unor probleme stringente din diverse domenii, inclusiv în creşterea calității producției şi a muncii în general.

Primele acțiuni concrete ale Centrului de Calcul au fost orientate spre inevitabilul proces de extindere a informatizării în combinat.

S-a avut în vedere, în primul rând, creşterea capacităților actuale ale sistemelor de calcul. Deşi s-au făcut câțiva paşi în acest sens, au fost căutate în continuare soluții mai potrivite pentru creşterea capacității de înmagazinare şi prelucrare a informației, echivalente cu upgrade-uri ale sistemelor hardware şi software existente, cu referire în special la capacitățile de memorie externă (hard-disk) şi la viteza de procesare a informației. Lipsa acestora se putea simți la utilizatorii informaticii din Sidex, în special prin apariția unor întreruperi accidentale

în lucru şi prin mersul greoi al programelor cu care se opera în rețea şi în sistemul central.

A fost nevoie să se extindă puternic dotările de echipamente de calcul. Au apărut primele calculatoare de tip IBM PC, care au început să câştige repede teren în fața greoaielor şi „minusculelor” computere româneşti, în special cele din familia Felix.

A fost achiziționat rapid un mainframe puternic din seria Hewlett-Packard 9000, dotat cu sute de terminale care au fost repede instalate la utilizatori.

Odată cu punerea în evidență a necesităților stringente de distribuire a datelor, acesta a devenit dintr-odată un obiectiv important, invocând în mod imperativ o tehnologie modernă de tip client/server, care să acopere cerința majoră de centralizare a bazelor de date, atât din motive de securitate, cât şi pentru creşterea performanțelor de prelucrare.

Aşa s-a ajuns la achiziționarea unor sisteme de gestiune a bazelor de date renumite prin forța lor de prelucrare şi prin asigurarea securității datelor pe care le ofereau. Odată cu achiziționarea unui server puternic din familia Hewlett-Packard, bazat pe sistemul de operare HP-UX, a fost implementat şi un sistem adecvat de gestiune a bazelor de date, numit AllBase. Mai târziu însă se va ajunge la achiziționarea sistemului de gestiune a bazelor de date Oracle şi la achiziționarea unor servere deosebit de performante tot din categoria Hewlett-Packard.

În paralel, s-au căutat noi soluții şi adaptări la economia de piață. Pe lângă activitățile specifice de informatizare din Sidex, beneficiind şi de un sediu ultramodern care includea şi o sală special amenajată pentru instruire, Centrul de Calcul a devenit, începând cu luna aprilie 1999, pentru întreaga zonă de sud a Moldovei, Centru de Instruire Microsoft. Astfel, el a fost certificat

"Microsoft Certified Solution Provider" - (MCSP) şi "Microsoft Certified Technical Education Center" (CTEC). S-a dorit în acest mod acoperirea necesarului de instruire Microsoft în această parte a țării, lipsită până atunci de firme renumite în domeniu. Cursanții au putut beneficia de o bogată gamă de cursuri, susținute în condiții optime, de traineri cu o bogată experiență practică, certificați "Microsoft Certified Trainer". Condițiile de studiu s-au ridicat la nivelul standardelor internaționale.

Centrul de Calcul Electronic al Sidex a devenit apoi Direcția de Informatică a marelui colos industrial. În această perioadă a fost finalizată proiectarea şi implementarea sistemului calității în informatică, în conformitate cu standardele ISO 9000. Proiectul a condus la elaborarea manualului calității în informatică, manual care, din acel moment, a stat la baza activităților din domeniu.

Necesitățile au impus apoi ca Sidex-ul să fie dotat cu o tipografie de uz propriu, DT65, asigurată de firma Xerox. Direcția de Informatică, în sediul căreia s-a instalat aceasta, a preluat şi sarcina asigurării necesarului de imprimate din Sidex, cu preponderență cele care nu depăşeau formatul A4 şi care nu necesitau hârtie şi tocuri speciale, registre mai mari de 50 de file etc. Însă instalația putea fi folosită şi ca imprimantă de calculator cu mare randament, ceea ce acoperea un necesar foarte ridicat de elaborare a rapoartelor şi situațiilor zilnice pentru utilizatori.

Dar ce folos că informatica şi toate cele conexe ei înfloreau, în timp ce marele colos industrial se prăbuşea?

Sidex devenise una din marile găuri negre ale economiei româneşti, cu pierderi uriaşe, mult rămasă în urmă din punct de vedere tehnologic, angrenată într-o rețea de întreprinderi-căpuşă care au distorsionat grav procesele economice.

La data de 25 iulie 2001 s-a petrecut marea privatizare, prin care Combinatul Sidex Galați a fost preluat de ISPAT. Noua sa denumire a devenit atunci ISPAT SIDEX Galați.

Aşadar, privatizarea devenise o necesitate, nu un moft. Combinatul intrase într-o perioadă de declin. Deşi producția nu îşi încetinise în mod evident ritmul, combinatul avea datorii enorme. Se aprecia atunci că circa 150.000 de persoane depindeau de combinat, adică 60% din populația Galațiului. Dar combinatul reprezenta circa 80% din pierderile economiei naționale. Aceste cifre au fost furnizate chiar de guvern la acel moment, cu ocazia eliberării certificatului de vânzare-cumpărare a 90% din acțiunile combinatului.

Cam în aceeaşi perioadă a fost achiziționat cel mai performant sistem de aplicații din lumea industrială, un sistem informatic integrat de gestiune, cunoscut sub denumirea generică de SAP. Se petrecea odată cu trecerea siderurgiei gălățene sub un alt patronat, cel al concernului LNM ISPAT.

*Extras şi adaptare după monografia „**Informatica în C.S.G.**” semnată de **Petre Rău** şi publicată în anul 1988, cu ocazia aniversării a 20 de ani de existență a informaticii în marele colos industrial al țării.*

Aventura şahului programat

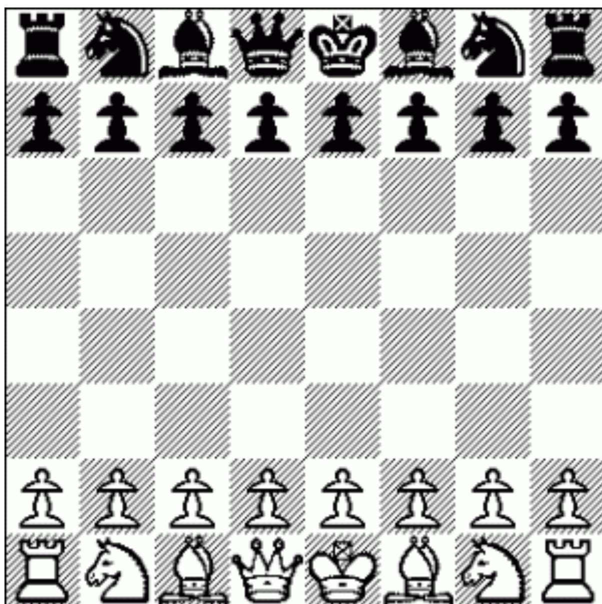
Calculatorul a reprezentat mereu pentru mine o unealtă cu care omul poate atinge mai repede perfecțiunea în fața naturii. El este un instrument de cunoaştere, menit să-l apropie pe om de adevăr, de esență.

În ceea ce mă priveşte calculatorul mi-a fost mereu de mare ajutor, şi asta nu numai pentru că profesia mea a fost permanent legată de el, ci mai ales datorită faptului că, aproape de fiecare dată când m-am aflat la limita imposibilității de a rezolva o problemă. i-am cerut fără rezerve sprijinul. Desigur, nu mă refer numai la ceea ce poate oferi calculatorul vizavi de societate, de producție, de economie în general, ci şi la ajutorul oferit cercetătorului, în domeniul creativității ş.a. Este nu numai util, dar şi minunat să poți mânui asemenea instrumente.

În general m-au preocupat foarte mult problemele pe care le ridică astăzi inteligența artificială. La noi în țară începuturile acestui domeniu au fost foarte dificile, ele au vizat mai mult planul teoretic al fenomenului şi mai puțin realizările practice. Poate şi din acest motiv inteligența artificială nu şi-a putut crea un drum prea sigur şi nu s-a bucurat de popularitatea pe care ar fi meritat-o. Părerea mea este că, fiecare cercetător din acest domeniu ar trebui, mai devreme sau mai târziu, să experimenteze în mod practic câte ceva, de pildă să vadă nu numai teoretic ce înseamnă un program autoinstruibil, sau un demonstrator de teoreme, atunci când sunt puse la lucru, ce înseamnă un motor de inferențe şi să experimenteze un motor de inferențe logice, ce dificultăți apar atunci când încerci să-i

ceri calculatorului să comunice în limbaj natural sau să se supună unui limbaj logic în esența lui. Cercetătorul poate sesiza mai bine în acest mod adevăratele probleme care se nasc atunci când încerci să-l faci pe calculator să se "comporte" la fel ca o inteligență umană. Este convenabil şi, dacă vreți, prea paşnic şi comod să te mărgineşti la a sesiza nuanțe ale comportamentului unei inteligențe umane, mai greu este însă găsirea unor ,,rețete" pentru implementarea acestora pe un calculator.

În acest sens, eu am pornit tocmai de la această ultimă idee şi anume aceea de a experimenta cât mai multe similitudini de exprimare inteligentă a unui program de calculator în fața inteligenței umane. Un mare cobai al inteligenței artificiale a fost, este şi va mai rămâne încă multă vreme <u>jocul de şah</u>...



Dacă o să mă întrebați de ce m-am oprit tocmai la acest joc, răspunsul nu ar fi greu de dat: pentru acest joc planeta noastră a investit în ultimile două secole poate cea mai mare cantitate de inteligență creatoare. Cu toate acestea, astăzi încă mai putem spune că tainele acestui joc n-au fost pe deplin clarificate. A trebuit, periodic, să intervină minți aproape diabolic de inteligente, aşa precum au fost toți marii campioni pentru a mai avansa câțiva paşi în cunoaşterea acestui joc. Va trebui deci să treacă poate alte secole pentru ca el să devină în totalitate cunoscut minții omeneşti. Singura preranță în atingerea unei reuşite rămâne totuşi calculatorul, deşi el, până astăzi, n-a atins încă multe din cele mai importante cote ale performanței umane.

Desigur, prin asta nu vreau să susțin că ceea ce nu a putut rezolva încă inteligența umană, ar putea fi cumva dus la capăt cu ajutorul calculatorului. Dar, dacă ar fi să vorbim doar de şahul programat, ținând cont totuşi de finitudinea jocului în sine (indiferent cât ar fi de mare, numărul posibil de mutări şi de variante de joc este totuşi un număr finit) şi de logica înşiruirii operațiunilor pe tabla de joc, calculatorul, dacă ar fi suficient de înzestrat (cu referire la memorie şi la rapiditatea s-a de calcul), ar trebui să-l "trateze" în totalitate, adică aproape să nu existe vreo partidă pe care ar disputa-o cu vreun jucător uman pe care el, calculatorul, să n-o poată câştiga. Dar deocamdată el încă se mai află în dificultate în fața imensității de variante ale jocului propriu zis. Şi atunci, până când se va naşte un calculator care să vadă finalul jocului încă de la primele mutări, ceea ce eu cred că se va petrece nu peste mult timp, calculatorul este învățat doar să imite ceea ce gândeşte jucătorul uman în fața tablei de şah şi, eventual, să egaleze performanțele acestuia.

M-am preocupat de-a lungul timpului nu să implementez în programul de jucat şah nişte strategii particulare de joc, cele pe care de regulă le aplică fiecare jucător avansat şi sunt “copiate” aproape identic în multe programe de şah existente astăzi în lume, ci să implementez ceea ce jucătorul singur nu ar putea face cu deplină facilitate în fața tablei de şah. Mai precis, am pornit de la ideea că nu anumite stategii de joc aduc câştigul, ci mai degrabă înțelegerea, în ansamblul lor, a tuturor operațiunilor logice care se execută pe tabla de şah şi corelarea acestora.

M-am gândit de la bun început să experimentez şi să utilizez ideea de dominare şi de utilitate în joc. Cu fiecare mutare făcută, calculatorul trebuie să rețină ca unic criteriu de eficiență ideea de dominare, caracterizată în principal de ansamblul operațiunilor de atac, de apărare şi de control al pieselor şi câmpurilor de joc. Din punct de vedere matematic, toate acestea “mişcări” sunt înglobate în ceea ce se cheamă funcția de evaluare, care este o funcție mai mult sau mai puțin liniară, alimentată de un sistem de constante prestabilite şi de condiții concrete ce intervin pe tabla de şah. Totul depinde de stabilirea acestor constante care exprimă, dacă vreți, la modul cel mai simplu, valoarea numerică a fiecărei relații de atac, de apărare sau de control a pieselor. Ideea mi-a fost clară în momentul în care mi-am dat seama că dispunde un procedeu pentru ca această matrice de constante să poată fi permanent îmbunătățită, ba mai mult, chiar să fie supusă unui riguros sistem de adaptare într-un program autoinstruibil (o altă idee mult vehiculată în inteligența artificială).

Iată şi o scurtă referire la modul în care am şi aplicat aceste idei pentru stabilirea constantelor inițiale. Să pornim de la un joc oarecare, unul cunoscut, jucat de doi parteneri de întrecere, ambii puternici (tratatele sunt pline de jocuri celebre ale marilor maeşti, ale campionilor

mondiali etc.). Deseori, în partidele comentate de cei mai mari specialişti întâlneşti, de exemplu la mutarea *n*, aprecieri de genul „până aici echilibrul era perfect”. Dar, o singură mutare, mutarea următoare, a *n+1*-a, a reuşit “să dezechilibreze” balanța în favoarea unuia dintre jucători. Acesta este momentul cheie al analizei. Făcând diferența dintre relațiile existente pe tablă la momentul “n+1” față de momentul “n”, vom putea aprecia că pe tablă au intervenit nişte relații noi, speciale, care au rupt echilibrului jocului în mod semnificativ. Punând în ecuație multe astfel de exemple şi rezolvând sistemele rezultate, vom ajunge să putem aprecia “mai eficient” fiecare relație de pe tabla de şah.

Pe de altă parte, dacă există la un moment dat o singură strategie de câştig, atunci lucrurile par mai clare, câştigul fiind asigurat celui care o stăpâneşte cel mai bine şi o respectă cu strictețe. El va efectua un şir logic de operațiuni fidele acestei strategii. Dacă jocul ar avea două strategii de câştig atunci lucrurile s-ar complica, în timpul jocului putând apărea condiții când sunt valabile ambele strategii sau numai una din ele. În acest caz, jucătorul trebuie să sesizeze totdeauna corelarea acestora, altfel câştigul nu mai poate fi asigurat. Dacă vreți, iată, sugerez un exemplu mai simplu. Să presupunem că doi parteneri se întrec în a străbate cel mai scurt traseu al unui labirint necunoscut. Există două strategii de abordat: una presupune parcurgerea labirintului urmând numai pereții din dreapta, şi duala sa, pentru pereții din stânga. Oricare dintre ele poate fi câştigătoare sau nu. O a treia strategie însă, dacă ar fi inventată, este aproape obligatoriu să îmbine componente ale celorlalte două şi să coreleze părți ale acestora pentru a găsi un drum mai scurt, un drum optim...

Ar trebui să mai amintesc că, la vremea când studiam toate acestea, lumea începea să fie invadată pur şi simplu de calculatoare şi programe de şah, iar problema algoritmizării acestui joc era una foarte la modă. Nicăieri în lume însă nu se putea emite pretenția finalizării acesteia, deşi erau numeroase premii instituite pentru a fi oferite în acest scop.

Eu am realizat mai întâi, în anul 1985, după aproape doi ani de muncă, un program de rezolvare a problemelor de şah. Dar nu unul oarecare. Știam la acea oră că există în țara noastră un program care trata această problemă, dar era limitat la probleme de mat în două mutări. Noutatea cu care am venit eu a fost aceea că programul meu nu se oprea doar la maturi în două mutări, ci la probleme de maturi până în 8 (opt) mutări. Ar mai trebui să precizez că limitarea programului meu la acest număr (8) de mutări era una artificială, impusă de mine pentru a nu întâmpina „dificultăți" cu privire la depăşirea capacității calculatoarelor pe care executam programul (pe atunci, aveam o variantă de program pe un calculator Felix C-256 şi una pe un calculator Hewlett Packard 2000).

Cu primul program am şi participat în acel an la faza finală a concursului de programare intitulat "Calculatorul în sprijinul societății", organizat în principal de revista "Știință şi tehnică" şi susținut la ITC. Programul a fost foarte apreciat la acea vreme, chiar inginerul Viorel Darie, cunoscut foarte bine pe atunci ca având cu largi preocupări în acest domeniu, fiind cel care s-a ocupat de validarea acestuia.

Personal, însă, nu am vrut să mă opresc la acest nivel. Dorința mea era să realizez şi să duc la capăt un programul meu de jucat şah, la care lucram de multă vreme. Și parțial am reuşit. La câteva luni după aceea am prezentat conceptul noului meu program la primul festival

național pe această temă, susținut la Băile Herculane în martie 1986. Ideile sau bucurat de o largă apreciere, la scurt timp după aceea programul fiind declarat ca a doua concepție originală românească în acest domeniu, prima fiind semnată, încă din anul 1976, de cunoscutul cercetător Viorel Darie de la ITC.

Am creat atunci mai multe variante de program pe un minicalculator Hewlett Packard 2000, dar demonstrațiile nu le puteam face decât pe acest sistem, unic la acea vreme, aflat în dotarea Combinatului Siderurgic din Galați, acolo unde lucram.

După succesul obținut s-au strâns de îndată o mulțime de idei de implementare. Cel mai mult am primit sprijinul unui mare animator al domeniului, ziaristul Uly Vălureanu de la cotidianul „România liberă", colaborator şi la revista „Magazin", şi care ocupa în acele momente şi funcția de şef al Comisiei Centrale de Șah Computer din cadrul Federației Române de Șah.

Am mai primit oferte de colaborare de la mai multe fabrici electronice şi de calculatoare româneşti (Cluj, Timişoara, Târgu Mureş). Desigur, era vorba de calcula/toarele personale: aMic, Prae, SpecTim, HC ş.a. La un moment dat chiar s-a pus problema ca programul să fie implementat pe calculatoarele Prae M, şi să fie vândut la export cu şi pe aceste sisteme. Dar, la mai bine de un an după aceea, după ce avansasem destul de mult, numai bine că s-a renunțat la fabricarea acestor sisteme.

Ideile au fost în continuare multe şi frumoase, dar cine pe vremea aceea îți putea oferi condiții favorabile pentru punerea lor în practică? M-am lovit de numeroase obstacole, multe dintre ele neputându-le depăşi. Trebuie să menționez că de această problemă m-am ocupat numai în timpul meu liber, şi lipsit de mijloace tehnice adecvate, singur, fără colaboratori, iar într-un oraş de provincie,

chiar dacă este vorba de Galați, preocupările şi interesul pentru o astfel de activitate au fost la acea vreme foarte rare şi slabe. Munca era enormă şi nu putea fi acoperită în întregime de un singur om. Oricum, rezultatele la care am ajuns mi-au oferit destule satisfacții personale şi mulți dintre cei care au avut prilejul să vadă aceste rezultate consideră că am realizat paşi importanți...

Anii care au urmat m-au smuls din brațele acestei preocupări, asupra căreia, deşi mai port încă în suflet nostalgia acelor vremuri frumoase de creație, nu am mai revenit niciodată.

Experiența pe care am câştigat-o în acest domeniu a fost imensă. Astăzi însă, aproape toate domeniile au suferit largi transformări în direcția performanțelor. Realizarea unui program de şah este acum o muncă relativ simplă, pentru că toate instrumentele necesare au evoluat fantastic de mult: rapiditatea calculatoarelor, teoria şi algoritmica, noile tehnologii de concepere şi de abordare a problemei, tehnologii la vârf de programare, implementare, testare, expunere şi toate celelalte.

Odată cu acestea, au fost realizate noi programe de şah, desigur, dintre cele mai performante, unele ajungând să învingă chiar şi campionii mondiali ai jocului.

Mai mult, pe vremea aceea eram un jucător de şah foarte bun, posesor de categoria I şi câştigător a câtorva concursuri la nivel județean şi chiar național, în special în şahul prin corespondență. Din păcate, trebuie să mărturisesc că, nici pentru jocul de şah nu am mai găsit timp şi prilej, noua societate în care am intrat după revoluție se pare că nu e una prea propice cercetării şi pasiunii de care eram atât de entuziasmat în acele vremuri.

Cu toate acestea, oricând sunt tentat să recomand tuturor să-şi îndrepte atenția spre nebănuitele frumuseți şi satisfacții pe care ți le oferă jocul de şah.

Personal cred că problema şahului-computer va fi depăşită complet într-o bună zi, ca de altfel marea majoritate a celorlalte probleme care fac obiectul de studiu al inteligenței artificiale. Mai devreme sau mai târziu omul va depăşi cele mai multe dificultăți şi-şi va face din calculator un prieten. Un prieten care nu trădează, un prieten cu adevărat util.

(extras dintr-un interviu pentru radio, reporter Simona Şerban, 1991)

PARTEA A III-A

Informatica are şi partea ei veselă

Autori: Viorel Darie
Petre Rău

Scurtă biografie a unui autor de umor informatic

Petre Rău este matematician şi scriitor în acelaşi timp. A fost vreme îndelungată informatician şi coordonator al Centrului de Calcul Electronic la Combinatul Siderurgic din Galați, colosul industrial despre care se spunea înainte de revoluție că deține - ca dotare tehnică şi personal calificat - cel mai mare centru de calcul electronic din țară.

S-a născut la 9 martie 1953 în satul *Fântâni* din comuna *Nicoreşti*, județul Galați. A urmat liceul teoretic în oraşul Tecuci, în perioada 1968-1972, remarcându-se ca un bun matematician. Apoi a urmat Facultatea de Matematică (1972-1976), secția Cercetare Operațională, a Universității „Al. I. Cuza" din Iaşi.

A îmbrățişat activitatea de informatică, specializarea în cercetare operațională şi dezvoltarea de software, pe care a practicat-o timp de 33 de ani. Primii 4 ani (1976-1980) a lucrat ca informatician în Piatra Neamț. Apoi, împreună cu familia, s-a mutat definitiv la Galați. A lucrat ca informatician la Combinatul Siderurgic din localitate, timp de 22 de ani, ocupând pe rând funcții de Şef de Proiect, Şef de Subsistem, Şef Secție Proiectare-Dezvoltare şi coordonând activitatea informatică din combinat până la doi ani după privatizarea acestuia (2003). Apoi şi-a înființat propria sa firmă de IT, societatea InfoRapArt, cu activitatea bazată pe dezvoltarea aplicațiilor software.



Scriitorul Petre Rău

A participat cu lucrări originale la multe simpozioane naționale şi internaționale. A scris peste 150 de note şi articole ştiințifice din domenii precum matematica şi informatica, publicate în reviste de specialitate locale, naționale şi internaționale. A publicat 12 cărți de specialitate (informatică şi matematică) şi manuale electronice.

Dar Petre Rău este o fire cu mult mai complexă şi mai inventivă decât pot arăta nişte date statistice. Mintea sa creativă a vrut dintotdeauna să născocească ceva deosebit. S-a preocupat îndeaproape de inteligența artificială, domeniu în care a creat câteva apreciate programe originale, apoi s-a apucat de o meserie molipsitoare, numită *programarea şahului*. La început a ieşit cu un program de rezolvat maturi în două mutări, apoi cu un program de mat în mai multe mutări. Şi, după ce a realizat cu succes şi un program pentru jocul de şah, program ce trebuia să fie inclus în fabricația de serie la Târgu Mureş, pentru unele calculatoare personale româneşti, aflând că fabrica electro-

nică a renunțat la proiect, a abandonat definitiv această preocupare, pe care o considera oricum mult prea acaparatoare de timp liber şi, uneori, şi din cel de serviciu.

Ce i-a lipsit, oare, lui Petre Rău să se simtă fericit şi împlinit în viață? Căci avea o profesie de invidiat, avea o familie cu doi copii reuşiți, o slujbă frumoasă, importantă şi interesantă, ocupând ierarhic inclusiv funcții de manager în domeniul IT.

Ceva, îl rodea în subconştient, ceva încă nu îi dădea pace! Vroia mai mult de la viață, vroia afirmare! Avea încă o jumătate din sfera celebrară neutilizată. Astfel, Petre Rău s-a apucat serios de literatură.

De fapt, avea această pasiune încă de pe vremea liceului. A perseverat în domeniul literar şi a ajuns foarte sus. A abordat, concomitent şi cu succes, mai multe din genurile literare: proză, eseistică, critică literară, poezie şi umor. Şi a ajuns un foarte apreciat scriitor, în prezent fiind membru al Uniunii Scriitorilor din România, preşedinte al Asociației Scriitorilor pentru Promovarea Realizărilor Artistice (ASPRA), director al editurii InfoRapArt şi al revistei literare Boema. Mai mult, a ajuns să-i ajute şi pe alții pe tărâm literar. În acest sens, a fondat cenaclul literar „Noduri şi Semne” din Galați (1983), iar din 1999 coordonează varianta online a acestuia, pe site-ul www.cenaclu.inforapart.ro, care a atras până azi milioane de vizitatori. Din anul 2007 conduce editura InfoRapArt, iar din martie 2009 a devenit directorul cunoscutei reviste literare Boema, revistă care este susținută atât în variantă electronică (www.boema.inforapart.ro), cât şi în variantă tipărită.

De fapt, aşa cum s-a precizat, Petre Rău a fost pasionat de literatură încă din fragedă tinerețe (a fost membru al cenaclului literar „Calistrat Hogaş” din Tecuci, a debutat literar în anul 1971 cu poezie apoi, în perioada cât a fost

student în Iaşi (1972-1976), a activat ca membru al cenaclului literar „Mihail Eminescu”. Firesc, au urmat apoi publicări de volume de literatură la mai multe edituri:

- *Anul cub*, ed. Dominus, 1996, poeme-probleme
- *Întârziata vestire*, ed. „Noduri şi Semne”,2002, poezii
- *Mogoşoaia - istoria unei tragedii*, ed. Porto-Franco, 1999, roman-document
- *De Lingua Universalis*, ed. Antares, 2007, eseu despre limbaje şi comunicare
- *Softangiul român*, ed. InfoRapArt, 2008, umor
- *Oglinda lui Eminescu*, ed. Antares, 2008, eseuri
- *Autograf*, ed. Vinea, Bucureşti, 2008, eseuri
- *Orologiul de nisip*, editura Regio, Italia, ed. Nouă, Bucureşti, 2009, roman
- *Mogoşoaia - istoria unei tragedii*, ed. InfoRapArt, 2009, roman-document, ed. a 2-a revăzută şi adăugită
- *Întârziata vestire*, ed. ATU, Sibiu, 2010, ediția a 2-a, 2010, versuri
- *Ultima noapte cu Bernoulli*, ed. Nouă, Bucureşti 2010, versuri
- *Insomniac 1001*, ed. InfoRapArt, 2010, panseuri
- *Judecata de apoi*, ed. InfoRapArt, poeme, ediție bilingvă româno-italiană, 2011.

Este prezent în mai multe antologii de literatură. Este deținătorul unor premii şi diplome literare, având totodată şi multe referințe critice şi recunoaşteri în domeniu.

Am avut onoarea să-l cunosc personal pe Petre Rău. Mai întâi la *Concursul Național de Şah-Computer*, desfăşurat la Băile Herculane în anul 1985. Era foarte interesat să afle cât mai multe despre cum sunt făcute alte programe de şah. Era un ambițios, se vedea asta după interesul manifestat şi după conceptele pe care le vehicula.

Mare plăcere mi-a făcut însă să-l regăsesc pe Petre Rău cu ajutorul internetului, după ani şi ani. Ca scriitor, editor şi publicist, m-a ajutat ca pe un frate să-mi public mai multe cărţi, provenite din mai vechile mele preocupări literare. Aşa l-am cunoscut mai bine pe Petre Rău, ca pe un om de un altruism rar întâlnit, extrem de muncitor şi dedicat cauzelor pentru care luptă. Scriitorul Petre Rău, aşa cum mărturiseşte uneori, deşi ajuns la o binemeritată pensie, lucrează şi mai abitir acum decât înainte!

În cele ce urmează ne permitem să inserăm în continuare câteva fragmente antologice din cartea sa de umor, foarte apreciată de public, intitulată *Softangiul Român.*

Maşina viitorului

„Fără îndoială că a avea calculatoare fără să ştii să lucrezi cu ele este o aberaţie. Dificultatea este că nu se poate învăţa să lucrezi cu calculatorul fără să ai calculatoare..." Gr. C. Moisil - Îndoieli şi certitudini

A fost mare sărbătoare când a sosit primul calculator în unitatea noastră. Toată lumea a aflat că este o maşină minunată, dar scumpă, şi că trebuie să se umble atent cu ea. Noi ne-am grăbit atunci să o botezăm "maşina viitorului" în semn de deosebit respect pentru viitorul nostru. Cu toate că mulţi contabili, gestionari, şefi de depozite ş.a. se temeau de ea, maşina viitorului nu era deloc o maşină înfricoşătoare. Singurul lucru care putea inspira o oarecare teamă era infinitatea aceea de butoane şi butonaşe, la care nimeni nu le pricepea rostul şi care provocau respect de la distanţă, mai ales că pe vremea aceea se tot vorbea despre bomba cu hidrogen care putea fi declanşată doar prin apăsarea unor butoane asemănătoare şi alte chestii dintr-astea. Maşina a fost instalată cu mare pompă în singurul loc disponibil atunci: camera femeii de serviciu, coana Lina, care şi aşa deţinea spaţiu excedentar.

La început vigilenţa domina într-un fel curiozitatea. Maşina arăta ca o mobilă elegantă care semăna al dracului de bine cu un frigider spaţios. Coana Lina, care ne pregătea în fiecare zi cafelele, n-a prea înţeles mare lucru. Fiind o bună gospodină, s-a apucat distrată să vâre oala

noastră cu sarmale în foi de viță în maşina viitorului, convinsă că a pus-o în siguranță la rece.

A doua zi a căutat-o în frigider şi negăsind-o, s-a speriat şi ne-a speriat şi pe noi. Am căutat noi ce-am căutat, degeaba, în ziua aceea se dusese pe apa sâmbetei micul nostru dejun luat tovărăşeşte împreună. Eroul zilei atunci a fost Ionică. Acesta, apăsând întâmplător pe un buton, a observat că discul sistem gârâie suspect săracul, îndopându-se cu sărmăluțele noastre. Singura sărmăluță care a mai putut fi salvată a fost recuperată pe o bucată de hârtie găurită pe margini şi care curgea singurică dintr-o ascunzătoare a maşinii. Şi, desigur, am încremenit cu toții când Dan ne-a citit de pe hârtia aceea, scris negru pe alb, cu litere de-o şchioapă: Sărut mâna pentru masă!

Vă imaginați că atunci a fost momentul când s-au zdruncinat multe convingeri ateiste. Coana Lina, care nici nu prea le avea, a început chiar din ziua aceea să se roage pentru noi şi să ne aprindă - contracost - nu ştiu câte lumânări pe la nu ştiu care lăcaşuri sfinte. O ținea într-o bombăneală continuă şi ne zicea că maşina aceea are pe necuratul în ea. Nici noi nu prea credeam altfel, însă priveam totul direct de pe treapta superioară a educației noastre foarte materialist dialectică.

Pe noi ne îmboldea curiozitatea, aşa că ne-am apucat cu toții să descifrăm instrucțiunile de folosire care - desigur, vă imaginați - nu erau scrise în limba mamelor noastre, limbă cu care nu puteam avea mari probleme căci o vorbeam curent. Nimeni nu putea descifra o iotă, deoarece fiecare dintre noi ştia altceva decât ceilalți: Dan ştia doar rusa, Adrian - germana, Ranciu - franceza, Ionică numai japoneza, şeful numai italiana, coana Lina pricepea ceva din greaca veche, căci era din Brăila ş.a.m.d.

Dan a început să ia lecții de yoga, gândindu-se că poate va reuşi să descifreze drăciile alea de instrucțiuni şi,

datorită anumitor poziții necontrolate suficient, n-a vrut să ne spună care anume, a trebuit să plătească toată viața tribut procreației. Unii au început deja să aibă coşmaruri, alții urlau prin somn de plecau muncitorii acasă crezând că sunase sirena sfârşitul programului. Într-o dimineață prelungită bietul Ionică visă, pentru prima oară cu ochii deschişi, că este format în exclusivitate numai din creier şi chiar din ziua aceea şi-a cumpărat două congelatoare. Dan era înnebunit după instrucțiuni, motiv pentru care s-a îndrăgostit iremediabil de această îndeletnicire. Nu-i deloc uşor să treci prin asemenea clipe, să fii terorizat de nişte biete butoane şi de nişte instrucțiuni încâlcite care depăşeau cu mult exigențele vremii.

După o şedință furtunoasă de câteva zile s-a decis să trimitem câteva cadre pentru specializare în străinătate, în mod eşalonat, după un program bine stabilit. Primii au plecat cei de la minister, apoi cei din conducerea centralei, apoi directorul întreprinderii şi încă vreo câțiva, doi la număr, care au fost propuşi pentru specializare în Albania dar au refuzat. A trecut în felul acesta un an iar noi mai păstram încă acelaşi respect şi aceeaşi curiozitate când priveam maşina viitorului.

Chinuiți de aceeaşi problemă şi dorind să ne susținem cauza, am hotărât să ne organizăm într-un sindicat. L-am ales preşedinte pe Ionică, cel mai bătăios dintre noi. Imediat el a înaintat un memoriu de cincisprezece pagini conducerii centralei, în care a prezentat problema cu lux de amănunte, motivând că nu se descurcă cu nici o maşină - nici cu cea a viitorului, nici cu cea a sindicatului - şi făcând totodată o propunere concretă în care el personal se angajează să plece în Japonia pentru învățătură de minte.

Răspunsul a venit prompt, la câteva luni după aceea, şi era, desigur, negativ. Mai mult, după ce se umblase binişor prin dosarul său personal, se mai preciza în acest

răspuns că, dacă maşina aceasta tot este a viitorului atunci de ce să ne grăbim, pentru că noi suntem de abia în prezent şi încercăm din răsputeri să ne menținem la acest nivel. A plâns bietul Ionică două nopți la rând şi singurul John l-a mai îmbărbătat în timp ce Basil îi turna bulion în paharul de votcă.

Şi astfel a mai trecut un an. S-au întors din străinătate primele cadre specializate în domeniu şi şi-au ocupat fiecare postul predestinat: la serviciul Export, la Desfacere, la Contabilitate, la Planificare, alții direct la minister.

Rămaşi singuri în fața furtunii care se abătea dinspre viitorul nostru, ne-am pus serios pe treabă. S-au înmulțit nopțile pierdute în frământări, dar şi cunoştințele noastre au început să se înmulțească. Dan ajunsese să cunoască foarte bine primele două butoane de pe rândul de jos. Ştia pe de rost ce culoare au, cum se răsucesc, le visa şi prin somn. Ceilalți nu s-au lăsat mai prejos: aflându-se într-o formă cerebrală de excepție, Ionică le-a cucerit riguros pe următoarele două iar Adrian pe cel galben din rândul al treilea. Ranciu l-a studiat asiduu pe cel roşu care piuia, în timp ce John le-a asaltat vitejeşte pe primele două de pe rândul de sus, cu excepția celui din mijloc care nu se învârtea în nici un fel. Basil a rupt şi el un buton al maşinii viitorului, dar l-a înlocuit cu unul mai domestic. Şeful însuşi, deşi făcea alergie la butoane, a descifrat şi el taina câtorva dintre ele şi le-a predat lui Dan care acum avea cele mai multe. Coana Lina, mai liniştită în ultima vreme, se îngrijea de ştecher pe perioada măturatului şi de termoplonjor pe perioada pauzei de cafea. Au mai rămas 81 de butoane şi 256 de butonaşe care se mai încăpățânau să-şi dezvăluie misterul. Patru dintre acestea şi-au mai păstrat taina până în ziua de azi, dar se află pe mâini bune, predate la magazie pe bază de proces verbal.

Nu mică ne-a fost mirarea când Dan, cel mai isteț dintre noi, a descoperit într-o bună zi un butonaş mic, negru şi pricăjit, care stătea pitulat după un altul mai mare şi care, chiar de la prima răsucire, a început să facă adunări şi înmulțiri mai ceva ca elevii din clasa întâi. Ce nu ştia el să facă bine era că nu folosea deloc virgula, lucra numai cu numere foarte întregi şi punea din abundență, pe ici pe colo, liniuțe. Treaba asta a început să ne îngrijoreze, deoarece rezultatele păreau aiurea, de exemplu, în loc de 10 tone apăreau 10 vagoane, iar noi, pe vremea aceea aveam încă respectul rezultatelor exacte, abia mai târziu ne-am uşurat sarcina şi am început să le umflăm.

Descoperirea era însă cu adevărat mare şi, după ce a fost sărbătorită cum se cuvine la Dan acasă, cu votcă poloneză şi bulion proaspăt, şeful l-a trimis chiar de-a doua zi pe Ionică prin întreprindere să caute utilizatori. La scurt timp a urmat marea bombă, atunci când s-a întors Ionică cu vestea senzațională că la contabilitate se fac adunări şi înmulțiri. Acesta a fost momentul de cotitură al informaticii din întreprinderea noastră, prilej de nețărmurită satisfacție şi de un nou bulion, al doilea în săptămâna aceea.

Curând bulioanele s-au înmulțit mai rapid decât rezultatele, deşi asta n-a stat nicidecum în calea primei noastre implementări: o listă lungă, plină de cifre de sus şi până jos, care curgea zilnic din maşina viitorului şi la care fiecare participasem cu câte ceva. Ionică zgâria cu creionul nişte punctulețe pe nişte cartonaşe care aveau un colț rupt, le dădea apoi Feliciei să le găurească în locurile marcate, John le îndesa într-o cutie metalică şi apăsând pe nu ştiu care butoane, coana Lina aduna hârtia care se deşira până la capătul celălalt al încăperii. Adrian şi Bazil, care între timp descoperiseră - cu drepturi egale - regula virgulei plimbărețe, aveau sarcina să pună virgulițele la rezultate,

cu creionul negru. După ce lista era semnată în roşu de şeful nostru, era trimisă cu mare pompă la utilizatori. Aceştia aveau datoria de a trimite înapoi listele de date primare şi de premiere.

Mai târziu am născocit şi alte lucrări utile pe maşina viitorului: Adrian făcea calendare şi invitații la colege, Dan se chinuia cu nişte nuduri cărora nu le potrivea bine sânii, coana Lina mătura în continuare şi tot bombănea că a înnebunit lumea, Ionică - foarte cerebral - deja avea încolțiți câțiva sâmburi de idei cu prelucrarea de la distanță, John făcuse primii paşi în programarea exploratorie, iar Bazil, şters fiind de pe ultima listă de premiere, a şters-o şi el. Înainte însă de a pleca, ne-a spus un banc inventat chiar de el. Cică de ce şeful nostru se crede aşa de înalt. Tot el ne-a dat şi răspunsul: pentru ca să nu-i ajungă nimeni la nas. Am râs până la lacrimi cu toții, a râs şi şeful nostru lovind masa cu pumnii şi regretând că trebuie să-i semneze transferul.

Vremurile au fost calde şi blânde în continuare. După peripețiile extraordinare cu maşina viitorului Ionică şi-a expus poza de fruntaş la gazeta de perete. Într-o bună zi, pe o ploaie torențială, poza lui a fost descoperită pe aleile magistralei, călcată în picioare de un trecător binevoitor. Mai târziu s-a dovedit că fusese desprinsă cu răutate de la gazeta de perete a fruntaşilor şi micşorată cu brutalitate. Motivul, desigur, era invidia stârnită printre colegii care, cu toate că aveau şi ei poze, nu aveau cheile de la panou.

Ideea de director s-a născut după ce Dan, care deja pătrunsese ca lumea în tainele limbii aceleia încâlcite în care gârâia maşina viitorului, îl prinse într-o bună zi pe Borza în flagrant delict apăsând cu brutalitate pe toate butoanele acelea nenorocite şi strigă la el cât îl ținu gura, într-o oltenească perfectă:

- Bă! Tu n-ai nici un *owner*?

Borza a înghițit în sec, neavând cum altfel, şi de atunci i s-a recomandat să poarte papucii de sală pentru a dovedi respect față de maşina viitorului.

Ne-am frământat noi ce ne-am frământat, am mai răsturnat câte un bulion eficace pe masa de votcă, până într-o zi când colegul nostru Noveanu - uno ragazzo fino - l-a descoperit pe un tip numit Mişu aşteptând cuminte pe hol să-i vină rândul la toaletă. Noveanu a intrat puşcă pe uşă, mai s-o dea jos pe Margareta care se ținea totuşi bine pe picioare, şi le-a strigat:

- Bă, moldovenilor, ştiți ceva? V-am găsit leacul. Nouă ne trebuie un stăpân adevărat aici, unul căruia să nu-i ajungă nimeni la nas. Am găsit chiar acum unul, stă pitit aici pe hol. Şi l-a adus înăuntru, luându-l cu frumosul, căci cu binişorul n-a mers.

La început Mişu nu prea avea poftă de asta, se tot codea, dar când a aflat că Dan este oltean sadea, i-a surâs dintr-odată ideea şi s-a angajat ca director. În primele zile s-a cam ferit să se apropie de maşina viitorului. Mai văzuse el în fața ochilor multe scule care laminau, dar una care să lamineze hârtie nu mai văzuse în viața lui.

Atracția a venit totuşi la scurt timp. S-a înviorat dintr-odată când a descoperit că noile angajate, tinerele una şi una, butonau atât de frumos din degețele la maşina viitorului, de ți-era mai mare dragul. La început butonau mai timid, numai cu două degețele, apoi cu toată palma. Mişu a fost dintr-odată foarte duios surprins. Apoi a căpătat încredere şi în maşina viitorului, mai ales când a aflat că aceasta lucrează doar cu primele două cifre: 0 şi 1.

Fără un director în fruntea noastră, maşina viitorului ar fi rămas şi astăzi de domeniul binemeritatului ei trecut. Lucrurile au început însă dintr-odată să se schimbe. Încetul cu încetul au început să apară noi cadre. Care cum

venea, prelua câte un buton al maşinii viitorului, pe bază de proces-verbal întocmit de Dan şi refăcut de director.

Toți erau sufletişti şi dornici de treabă. Lui Drăgan, de pildă, îi plăcea foarte mult să privească şi să-şi imagineze ore în şir cum butonau fetele calculatorul. Bulioanele cu votcă s-au ținut lanț până la al 400-lea decret.

Ionică, isteț şi vesel cum îl ştiam toți, mai făcea câte o glumă perforând când şi când câte o gaură în plus pe cartela lui Dan. Din această cauză Dan a fost nevoit să renunțe la cartelă, luându-şi abonament permanent în dreapta directorului. Ideea de disciplină s-a născut după o şedință fulger în care toată lumea a fost de acord să se facă ordine în dulapurile coanei Lina. Aceasta însă, nici n-a apucat să se uite bine pe gaura cheii ca să vadă unanimitatea votului, că şi-a şi depus demisia, imediat ce a descoperit lipit pe fişetul lui Noveanu un nud care fusese dezbrăcat prea tare pe calculator şi mototolit oleacă de Dan. Când a aflat, Ionică a scuipat de trei ori a scârbă.

Tinerii, care veneau în goană să îmbrățişeze noua meserie, se căleau din mers în bătălia cu maşina viitorului. Ideile curgeau clar, depăşind uneori cursul cafelelor. Zona era însă în permanent pericol de incendiu din cauza unor creiere care se mai prăjeau accidental.

Întreprinderea avea tot mai mare nevoie de liste, iar noi nu mai ştiam ce să mai adăugăm la ele, să le facem mai interesante pentru utilizatori. Până la urmă am reuşit să descoperim liniuțele, punctele, semnul mirării şi semnul întrebării, adică exact cele pe care le foloseau foarte des utilizatorii noştri. La un moment dat producția de liste a depăşit cu mult producția întreprinderii.

La alt moment dat, când s-a aflat că producția de liste pe metru pătrat de întreprindere a scăzut dramatic s-a trecut la măsuri radicale. Directorul s-a apucat să facă

unele schimbări. A schimbat pe rând câteva secretare care depăşeau vârsta periculoasă de treizeci de ani. După revoluție, a trecut la schimbări şi mai radicale, în spiritul economiei de piață. În primul rând şi-a schimbat şoferul personal cu tot cu maşină. Apoi a înlocuit minunata şi mult regretata maşină a viitorului cu o sculă fistichie, care nici ladă nu putea fi făcută şi căreia nici americanii nu i-au putut veni de hac: un calculator lăsat moştenire zecilor de discipoli, astfel încât la fiecare atingere să te facă să-ți aminteşti de ziua de naştere a mântuitorului nostru Isus Hristos. Oricum, maşina viitorului a mai scârțâit multă vreme în opoziție, sucombând până la urmă cu multă apăsare în suflet şi cu multă reticență din partea noastră.

Vrem alt sistem

Neodihniți şi fără rost
Ne-ai pus în brațe cât ai vrut
Şi am muncit, şi ne-am zbătut
Şi truditori ți-am fost.
Tu ne faci zilele blestem
Ne pui la munci fără barem,
De tragem cât putem de plan
Zici că muncim fără elan,
Răbdăm apostrofări în van,
Vrem alt sistem!

Tu te-ai născut ca să fii şef
Să dai de treabă zi de zi
Şi te aştepți că vom munci
Mereu cu-acelaşi chef.
Dar şi tu ştii că nu putem
Să facem treabă precum vrem
Şi-atunci de ce-ai mai trăncăni?
Toate-ar mai fi cum ar mai fi
Şi nimeni n-ar mai trândăvi
În alt sistem!

De cum vezi că ne odihnim,
De punem mâna pe vreun ziar,
De mai ciupim câte-un pahar
Ne ceri ca să muncim.
De treabă noi să ne vedem
Iar tu să faci pe dracul ghem,
Dar uiți că ai în fața ta
Oameni pe care te-ai baza
Şi peste plan ei ți-ar lucra
În alt sistem!

N-avem nici oră de cafea,
N-avem nici timp să răsuflăm,
Nici apă n-avem timp să bem,
Darmite altceva.
O fi acesta vreun blestem?
Nici timp de pachețel n-avem.
Ne-ai luat şi dreptul de-a mai sta
La bârfă, la câte-o cafea,
Dar toate le-am mai suporta
În alt sistem!

Tu ce ai investit aici?
Doar tihnă, iară noi efort
Noi muncă, iară tu confort
Şi liniştea ne-o strici!
Cât crezi că la al tău cherem
Vom fi, de vrem sau de nu vrem?
Trudim din greu adeseori,
Ne zbatem şi ne trec sudori
Şi nu ne pasă uneori,
Vrem alt sistem!

Eşti şef sau diavol, tot un drac,
Dar muncitori ca noi, mai rar,
Țipi deseori, dar în zadar,
Nu-ți vom face pe plac.
Nu-ți pasă ție cât putem,
Nu-ți pasă de cât chef avem,
De ce te bați cu pumnu-n piept?
Te crezi cumva cel mai deştept?
Ți-ar sta mai bine să fii drept!
Vrem alt sistem!

De vrei să ştii, acest demers
Ce se repetă obsesiv,
Nu-i un banal laitmotiv
De la sfârşit de vers.
Să nu de-a Dumnezeu să vrem
Să punem noi de-un alt sistem!
De scârbă, când ne-om sătura,
Pe tine când ne-om mânia
Hristos să fii, nu vei scăpa
Nici în poem!

Idilă informatică

O seară de mai cu lună. Eu, tânăr *programator*
Mă plimbam, visând la stele şi gândind la viitor,
Admiram îndrăgostiții cum treceau *interclasați*
Câte doi, la fel de tineri, în *binar concatenați*.
Consultând a lor *resursă*, m-am trezit însingurat
Dar deodată-n umbra serii *cip*-ul mi s-a luminat.
Te-am văzut atunci pe tine, scumpă Hero-n fața mea
Te plimbai fără *adresă*, singurică, singurea!
Când păşeai ca o felină, *virtuală* şi subtilă
Mi-ai părut întâia oară ca o *virgulă mobilă*,
Am trecut pe lângă tine, am intrat în *depăşire*
Admirându-ți *hardware*-ul cu o vie mulțumire
Şi m-am avântat atuncea, după normele conforme
Să te fac obiect de studiu *recunoaşterii de forme*,
Căutam în gând *cuvinte* rare, de *metalimbaj*
Într-o *versiune* nouă îmi făceam singur curaj,
Concepând o *procedură*, căutam să formulez
Cea mai demnă dintre fraze, să pot să te abordez,
Nu-ți prea cunoşteam *parola*, cu *sintaxa* stăteam prost
Nu-nvățasem, cum se vede, *algoritmul* pe de rost,
Cheia de acces, se pare, în *memorie*-mi plutea
Dar *apelul* către tine cu greu se mai închega,
Căutam o strategie, un *simbol*, un *pointer*,
Pentru o *link-editare* cu-al tău dulce *caracter*,
Căutam *calea sincronă* un *mesaj* să-ți *adresez*
Cu mijloace *programate* doream să te *accesez*

Nu vroiam să-ți par un fante, nu vroiam să fiu banal,
Îmi *triam* orice *cuvinte*-n *fluxul informațional*.
Căutând adânci *resurse* în *memoria* cerebrală
Am descoperit, în fine, o *partiție centrală*.
Protocolul era gata de *comunicație*
Încercam doar legătura cu a ta *locație*,
Rutina e pregătită, *compilată*, *translatată*
Și tocmai *lansam rularea*, când, deodată,
Tu, văzând încurcătura ce mi se citea pe față
Mi te-ai adresat grăbită: - Ce doreşti? O *interfață*?
M-au trecut prin gât trei *gap*-uri, *task*-u-ndată s-a *blocat*
Regretam a mia oară că întâi nu te-am *testat*.
Te-am ghicit atunci pe dată, cam târziu, dar cu succes
Că erai, divină Hero, damă de *multiacces*.
Trebuia să-mi fi dat seama ‘nainte de compliment
După *hard*, după sprâncene şi după *echipament*
Eu, ca prostul, mă gândisem să-ți fi fost un meteor
În plimbarea ta de seară, eu pe rol de *monitor*,
Chiar visam până-ntr-acolo, să te fac o fericită
La starea civilă poate, cu *inele de ferită*!
Dar tu mi-*ai blocat programul*, cu al tău *registru gol*
Sângele nu îmi mai urcă, ci coboară la subsol
Te vroiam doar o *resursă* pentr-un viitor îndemn
Dar tu, fără *etichetă*, mi-ai schimbat *bitul de semn*
Și când m-am trezit din visu-mi depănat în *timp real*
Am găsit *interpretorul* pentru tine ideal.
Și, ca replică târzie, cu *cuvinte simulate*
Ți-am cerut, în seara-aceea, să-mi acorzi *prioritate*.
....
Și în lunga, dulcea noapte, trecând la *implementare*
Am aflat, numai prin tine, despre *multiprogramare*.

INDEX

D

F

G

H

I

L

M

N

P

R

S

T

V

Z

CUPRINS

PARTEA I

PARTEA A II-A

PARTEA A III-A